

Offerts : deux logiciels complets !

DREAM

LE MAGAZINE DE LA MICRO ALTERNATIVE

Juin 1998 n°52

Apple, Amiga, Acorn...

Toutes les machines de la rentrée en avant-première !





Test :
La nouvelle interface de Linux s'appelle Gnome !



Emacs : le compagnon essentiel de Linux enfin décortiqué !

Banc d'essai : que vaut la nouvelle carte graphique Pixel 64 ?



Spécial : Windows 95, Linux, Amiga... Tous en réseau !

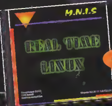


Mensuel - 10,95 $can - 245 FL - 10,80 FS - 255 FB N°ISSN 1259-1165

Démarrez Linux

Linux est un véritable système d'exploitation Freeware 32 bit multitâche multi-utilisateurs et dépend des termes de la "GNU Public License". Linux est de type Unix ™ (POSIX) avec des extensions System V et Berkeley, et est disponible sous forme de code source et de binaires.

en toute tranquillité
Votre PC devient Station-X !



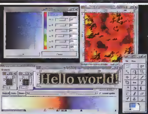
235 FTTC

LINUX Temps Réel
(MNIS Avril 1998) 2 CD's

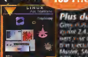
Toutes les applications standards sous Linux avec les possibilités Temps Réel de rtlinux.

Noyaux : 2.0.33/2.1.89 et RT : 2.1.29/0.5
XFree 86 3.3.2

- Contiant les sources des noyaux, des compilateurs et de tous les utilitaires et applications.
- Ecriture des applications Temps Réel en C, librairie Temps Réel
- Communication Application Temps Réel / Application Temps Partagé
- Utilitaires FTP, telnet, sendmail, XNTPD, SNMP, Apache, NFS, SMB, TCPDump, TCPSpray, scotty ...
- Environnement : XWPE pour C, Visual TCL, compilateurs GNU et EGCS pour C, C++, Fortran, Pascal...
- LessTif, Tcl/Tk 8.0, Perl 5.0, ...



LINUX
Applications
Graphiques
(MNIS 02/98) 165 FTTC



Plus de 350 applications graphiques !

Tous nos tarifs sont en FTTC et port compris Livraison sous 48/72 h

Autres LINUX

Linux Official Red Hat 5.1 (Intel) Française (Logiciels du Soleil)	39[illegible]
Linux Official Red Hat 5.1 (Intel)	315
Linux Red Hat PowerTools 5.1 (Intel/Alpha)	17[illegible]
Linux Official Red Hat 5.1 (Alpha)	33[illegible]
Linux S.u.S.E. 5.2 04/98 (Version US)	295
Linux S.u.S.E. 5.2 (avec support technique en France)	435
Linux Snapshot 5.2 (S.u.S.E.) 04/98	155
CALDERA Open Linux Base 1.2 (avec StarOffice 4.0)	495
CALDERA Open Linux Standard 1.2	1795
Linux MNIS 10/97 (Basé sur Debian, installation en français)	165
Linux InfoMagic 01/98	175
Linux Slackware 3.4 (Walnut Creek) 11/97	185
MkLinux DR 2.1 + livre 320 pages (Rich Morin)	33[illegible]

Livres

Le Système Linux "O'Reilly" (500 p.) 2ème Ed. (FR)	2[illegible]
Administration Réseau sous Linux "O'Reilly" (368 p.) (FR)	2[illegible]
Son et Images sous Linux "O'Reilly" (450 p.) (FR)	2[illegible]
Tous les titres de la collection "O'Reilly" sur commande	
Linux et XFree86 "Eyrolles" (408 p.) (FR)	215
Linux Undercover "Red Hat" (2015 p.) (US)	32[illegible]
Linux Complete Command Reference + CD "Red Hat" (1500 p.) (US)	[illegible]

FreeBSD

FreeBSD 2.2.6 (Walnut Creek) 04/98	23[illegible]
Complete FreeBSD 2.2.6 04/98 + livre (1750 p.) (US)	46[illegible]

Applications / Développement

Applixware 4.3.7 Office suite (S.u.S.E)	545
Applixware 4.3.7 Office Suite (Logiciels du Soleil)	575
Applixware 4.3.7 Office suite (Red Hat)	755
Applixware 4.3.7 Developer's Edition (Red Hat)	[illegible]
CDE Client Edition / Developer (Red Hat)	780/1695
Wabi 2.2 pour Linux (émulateur Win 3.1x) - Caldera	395
ObjectSQL Personal Edition Solution SGDB (Mandale)	20[illegible]
Motif 2.1 (Red Hat)	1[illegible]
Accelerated-AX 4.1 Display Server Linux/BSD (Xi-Graphics)	785
Open GL 4.1 Display Server Linux/BSD (Xi-Graphics)	2450
CDE (Xi-Graphics) : Famille (CDE + Applications Builder pour Motif + Motif 1.2.5 + Accelerated-X 4.1)	[illegible]
Accelerated-X 4.1 Laptop/Portable Server	1590
GNU HURD Temps Réel - Mach 4.0 (MCD²)	25[illegible]
JAVA Workshop 2.0 (patch S.u.S.E. pour Linux - SunSoft)	1175
GNU Step for Linux 04/97 (Net Community)	235
C/C++ User Group Library 08/97 (Walnut Creek)	245
C++ Suite 98 (Bytesize)	13[illegible]
Perl 06/97 (Walnut Creek)	[illegible]
Ada 04/98 (Walnut Creek)	[illegible]
CICA 32 W95/ NT 04/98 (Walnut Creek)	220
Hobbes OS/2 10/97 (Walnut Creek)	14[illegible]
Simtel MS-DOS 13/98 (Walnut Creek)	17[illegible]
Windows95.COM 11/97 (InfoMagic)	17[illegible]

et bien d'autres titres...

Nous envoyons les dernières versions en cours

BON DE COMMANDE A retourner à MCD² Diffusion 5/7 rue Leredde 75013 Paris / Tél. 01 42 16 88 00 / Fax. 01 42 16 89 85

☐ Je suis intéressé(e) par ____
☐ Je désire commander ____
VPC uniquement

et désire recevoir une documentation.
au prix de ____ FTTC
au prix de ____ FTTC
au prix de ____ FTTC
Total ____ FTTC

Tous nos tarifs sont en FTTC et port compris Livraison sous 48/72 h.

Nom ____ Prénom ____
Société ____ Adresse ____
C.P ____ Ville ____ Tél. ____

☐ Je règle par chèque à l'ordre de MCD² Diffusion
☐ Je règle par Carte Bancaire en reportant son n° ci-dessous

expire : ____

http://www.mcd2-diff.fr | email : mcd2@mcd2-diff.fr

DREAM Numéro 52



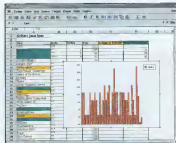
En 1963, je disais à mon grand-père : "Regarde, pépé. Je tape sur le clavier et la télé affiche le nombre d'œufs nécessaires pour une omelette". En 85, j'épatais mon copain Olivier, futur fondateur de Club-Internet : "T'as vu cette bête ? Il y a 128 fois plus de mémoire que dans nos Zx81, la couleur et même le lecteur de disquettes !". En 88, j'éblouis mon petit cousin : "Un ordinateur qui parle, des graphismes en 4096 couleurs et des jeux à 25 images par seconde. Regarde pourquoi j'ai jeté mon 6128". En 93, on me raille : "T'as vu Doom sur Pc ? T'as pas l'air bête, tout seul, avec ton Amiga 1000". En 96, ce n'est guère mieux : "Internet ? Ça sert à rien. Tu peux pas plutôt lire des CD-Roms multimédia avec ton 4000 ?". Bref, je commençais vraiment à me dire que, ça y est, j'avais perdu le fil de l'histoire informatique. Sauf depuis deux semaines : "A la télé et dans les journaux, ils n'arrêtent pas de dire que Bill Gates est en réalité un charlatan et qu'il faut vite se mettre à la micro alternative. Tu veux pas me montrer ?"

Depuis les dernières semaines, la rédaction de Dream est perpétuellement contactée par plusieurs mensuels à grand tirage, parce qu'ils veulent faire de la micro alternative leurs choux gras de l'été.



Décidément, Linux devient un spécialiste de la bureautique. Après la suite d'Axene, retrouvez ApplixWare sur le CD-Rom de Dream. Ce mois-ci, les amigaïstes n'auront plus l'utilité de ShapeShifter pour utiliser PhotoShop, puisque le désormais fameux ArtEffect est offert en version complète. Qui a dit que les OS alternatifs ne bénéficiaient pas de logiciels sérieux ?

Applixware


Défi de graphes.

La voici enfin ! Testée et primée à deux reprises dans *Dream*, la fameuse suite bureautique pour Linux est disponible en version non bridée, utilisable jusqu'à fin août. Vous en avez assez de devoir rebooter sous Windows pour faire de la bureautique, mais vous hésitiez à acheter sans avoir pu tester ? Vous n'avez donc désormais plus aucune excuse ! Que reste-t-il à Windows si Internet et la bureautique se montrent désormais plus confortables sous Linux ? *Applixware* contient tout le nécessaire à la bureautique de base et bien plus encore. En effet, outre un traitement de texte, un tableur, un logiciel de dessin vectoriel et un outil de présentation, on trouvera également un client mail de bonne facture, ainsi qu'un builder d'applications simple et complet. La puissance de la suite se voit décuplée, grâce à un langage de macro qui permet d'étendre le logiciel à loisir.

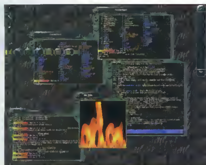
ArtEffect

Retrouvez la puissance de *Photoshop* sur Amiga. *ArtEffect* constitue désormais le standard incontournable en matière de retouche photo. Pas vraiment concurrent d'*ImageFX* ou autre *ADPro*, *ArtEffect* dispose de tout ce qui fit le succès de son modèle : baguette magique, multiples filtres avec prévisualisation temps-réel, calques, canal alpha, on en passe et des meilleures. Si l'interface ne cache pas sa ressemblance avec son grand frère, la sporadique lenteur de celui-ci n'a semble-t-il pas été conservée. En effet, bien que de nombreux filtres requièrent un processeur décent, le logiciel se révèle rapide et stable d'une manière générale.

Répertoire Linux

Retrouvez les tout derniers serveurs *X* pour Linux x86 et 68k ! Les dernières cartes graphiques Pc et Amiga sont supportées et SuSE a même poussé le panache jusqu'à développer des drivers pour les cartes Matrox et ATI. Tant attendu, voici *DreamIntaller*, un logiciel graphique permet-


Salade de fruits, jolie, jolie, jolie...



Avec Enlightenment, l'incendie est clos.

tant de visualiser et d'installer simplement les logiciels fournis sur le CD-Rom de *Dream*. *DreamInstaller* demeure encore en développement ; ne lui en voulez donc pas trop s'il vous fait quelques misères... Enfin, *KDE beta4*, *Enlightenment*, *XCD-Roast*, *Samba*, *Apache* et bien d'autres encore vous attendent dans le répertoire Linux.

Répertoire Amiga

Pour rester dans le domaine de la bureautique, la démo de *TurboCalc5* est présente sur le CD-Rom, au côté d'un petit logiciel qui permet tout simplement de convertir les fichiers au format Word. Retrouvez également des générateurs de fractales et tous les outils nécessaires pour écouter du Mp3 en utilisant votre carte PowerUp.

Répertoire Atari

Avec *Antidote*, les virus font désormais partie du passé. Tout le kit de développement du GNU pour Atari et bien sûr des tonnes d'utilitaires.

Répertoire RiscPc

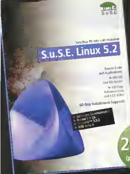
La totale pour installer *NetBSD* sur RiscPC ! Et tout ce dont vous avez toujours rêvé pour programmer en Ada, assembleur, C, Basic, Forth, Fortran, Java, Lisp, Oberon, Pascal, Perl, Prolog et SmallTalk.

Répertoire BeOS

Essayez-vous à la finance sous BeOS ! Et retrouvez tous les outils pour décompresser et désarchiver. Traitez et imprimez des fichiers PostScript.

Répertoire OS/2

Unix arrive sur OS/2 : voici enfin les indispensables *LaTeX*, *dvips*, *Samba* et *GNU Info* pour votre système favori !



L'Unix pour les compatibles qui vous fera tirer le maximum de votre micro!

S.u.S.E. Linux le leader

Le produit Linux le mieux vendu en Allemagne arrive enfin sur le marché français.

S.u.S.E. Linux est un système d'exploitation pour votre PC, puissant, fiable et rapide, avec de nombreux logiciels de grande qualité intégrés au système. Alliant une interface graphique avec des possibilités qui enthousiasmeront aussi bien les néophytes que les professionnels, ce système répondra parfaitement à vos exigences.

C'est un système d'exploitation **simple comme Bonjour**: Grâce à son installation commandée par menue, à la possibilité du lancement de logiciels sur CD sans installation préalable, un manuel détaillé de 430 pages (en anglais), ainsi qu'à une assistance technique pour l'installation pendant les 60 jours suivant l'achat.

C'est un système **offrant de nombreuses possibilités**: qu'il s'agisse d'un accès confortable à l'Internet, de NIS, avec S.u.S.E. Linux tout est possible. Le package S.u.S.E. Linux 5.2 comprend de nombreux langages de programmation, des logiciels-serveur Internet, ainsi que des applications variées.

C'est un système **à la portée de tout le monde**: le leader parmi les systèmes Linux, ne coûte que **295 Francs** (port compris). Essayez-le!

Applixware 4.3.7

545 F TTC (port compris)

La suite bureautique rapide et fiable avec ses logiciels de traitement de texte, tableur et éditeur graphique

Pour toute commande veuillez vous adresser à:

MCD² Diffusion
5/7 rue Lacroix
75013 Paris
Tél. 01 42 16 95 00
Fax 01 42 16 95 05
Email: mcd2@mcd2-diff.fr



S.u.S.E. GmbH
Gebhardtstr. 2
D-90762 Fürth
Tel. +49/911/740 53 31
Fax +49/911/741 77 55
Email: suse@suse.de

http://www.suse.de/f/



MICRO ORDINATEUR

Amiga, la surprenante escalade



Molice de Schindler.

Les 16 et 17 mai derniers se tenait à Londres le World of Amiga. Jeff Schindler, président d'Amiga Inc., a profité de cette occasion pour dévoiler enfin le calendrier technologique des deux prochaines années. Avec le Boxer, l'anglais Index Information pensait qu'il fallait simplement remettre à jour l'*Amiga 4000*. Grâce au PowerPc, l'allemand Phase 5 estimait comme "faisable" une machine dotée de quatre processeurs G3 en parallèle et d'une 3Dfx 2. Sur le papier, ce projet était suffisamment attrayant pour que les divers décisionnaires technologiques du monde Amiga en restent là ; on se préparait donc à attendre encore une années ou deux que le Pre\Box, ainsi défini, fasse son apparition. Mais le long fleuve un peu trop tranquille du devenir de l'Amiga vient d'être perturbé par une annonce fracassante de la maison mère. Sorti de son interminable sommeil, Jeff Schindler, président d'Amiga Inc., a en effet profité du salon annuel World of Amiga pour révéler la nature du calendrier technologique de ces deux prochaines années.

Un hardware inconnu

"Le but est de sortir dans exactement deux ans toute une gamme de machines grand public estampillées Amiga. Ces machines seront dotées de la version 5.0 de l'AmigaOS et auront un hardware inconnu à ce jour". Une annonce cinglante et un peu trop brève. Cinglante car, en tant que propriétaire de la marque, Amiga Inc. rappelle qu'il a tout pouvoir sur le devenir de l'Amiga, quoi que puissent en dire des constructeurs annexes comme Phase 5 ou Index Information. Et un peu trop brève, car ce fameux "*hardware inconnu à ce jour*" pose des problèmes de fond. Pendant qu'Amiga Inc. perdait quatre ans à changer de propriétaire (Commodore, Escom, Viscorp, Gateway) et qu'il s'emberlificotait dans les lourdeurs administratives que cela implique (évaluation des stocks, réglementation des licences, recrutement de nouvelles équipes, etc.), les utilisateurs orphelins se sont rassemblé pour assurer la pérennité technologique, à savoir le choix du PowerPc comme processeur principal (qui, lui, n'est pas du tout inconnu) et l'indépendance du chipset graphique, grâce aux routines Cybergraphx. Cette annonce a donc eu l'effet d'une bombe auprès des revendeurs de cartes PowerUp, tout comme des développeurs ; les premiers craignent de voir leur chiffre d'affaires s'effondrer et les seconds se demandent si leurs investissements actuels serviront bien à quelque chose.

Pour l'heure, on ne sait pas grand-chose sur ce "*hardware inconnu*" ; on ignore même s'il sera vaguement compatible avec le PowerPc. On nous a juste appris qu'il s'incarnera dans une puce surpuissante, sans pour autant nous révéler s'il s'agira bien d'un processeur ou juste d'un chipset graphique... A moins que ce soit les deux à la fois (comme dans les consoles de jeux). Tout ce que l'on sait, c'est que la puce ne se trouve pas fabriquée par Amiga Inc. mais par un constructeur de renommée mondiale et qu'elle se verra dévoilée au cours du salon américain E3, lequel doit se dérouler au moment où vous lirez ces lignes.

Un pseudo Amiga en novembre

Afin de créer les applications de sa future machine (et surtout son système d'exploitation, dont on dit déjà qu'il intégrera certains fonctionnements de Linux et BeOS), Amiga Inc. mettra dès octobre prochain une nouvelle machine de développement sur le marché. Appelé "Brigde system" (le système pont), ce nouvel Amiga n'aura pas d'intérêt pour le grand public, même si n'importe qui pourra quand même en faire l'acquisition. Il s'agira en fait d'un Pc de marque Gateway tout bête, doté de la carte Inside Out et de l'*AmigaOS 4.0*. Pour mémoire, rappelons que la carte Inside Out constitue une carte mère d'Amiga transformée en carte d'extension au format PCI, pour compatibles Pc et stations Alpha. L'*AmigaOS 4.0*, quant à lui, n'est pas réellement une nouvelle version du système d'exploitation, mais juste une compilation de logiciels dont on a choisi arbitrairement le nom. En ce sens, il se compose de l'actuel et véritable *AmigaOS 3.1* (contenu dans la Rom Kickstart de l'Inside Out et ne fonctionnant que sur 680x0), d'un émulateur de la nouvelle puce inconnue (logiciel ne tournant que sur Pc) et des derniers pilotes Siamese (lesquels permettent

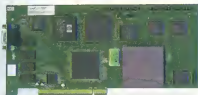


En attendant, le boxer est disponible.



Le nouveau site d'Amiga Inc.

technologique



Inside Out, la base du système de développement.

d'utiliser toutes les extensions Pc, comme s'il s'agissait d'extensions Amiga).

A noter que les porte-parole d'Amiga Inc. ont un énorme problème de communication. Le discours de présentation de ce nouveau plan technologique se révélait tellement mal écrit, que toute l'audience du World of Amiga a assimilé les futurs Amiga à des compatibles Pc. Heureusement, un démenti a été publié sur Internet deux jours plus tard, précisant que "*les Amiga de dans deux ans ne seront pas du tout de technologie Intel*".

La véritable bonne nouvelle

Du fait de ces diverses incertitudes technologiques, le salon aura été le théâtre d'un événement pour le moins exceptionnel : Phase 5, Haage & Partener et Index Information, les trois plus grands acteurs du marché Amiga, ont mis fin à leurs querelles ancestrales pour proposer une stratégie commune cousue de fils blancs. Phase 5 concevrait la technologie Amiga autour du processeur PowerPc, Index Information réaliserait les cartes mères et Haage & Partner s'occuperait de l'intégration logicielle (*Kickstart* et *Workbench* à la sauce PowerPc). Contactés de toute urgence le dimanche matin qui a suivi l'annonce de la "*puce inconnue*" les responsables d'Amiga Inc. se sont avoué "*amplement satisfaits de cet accord*", ce qui sous-entendrait que le PowerPc reste donc bel et bien une valeur sûre pour le devenir de l'Amiga. S'agit-il d'une pirouette de dernière minute ou cela signifie-t-il que la puce en question n'est de toute façon qu'un composant graphique ? Aucune position officielle n'a encore été prise sur le sujet. Mais rappelons tout de même que chacun a à y gagner dans cet accord. En effet, Amiga Inc. a annoncé clairement la volonté de ne pas développer soi-même les prochaines cartes mères et les nouveaux systèmes d'exploitation de ses machines. Son rôle se borne à racheter des éléments séparés pour les assembler et les revendre ensuite, via la filliale Amiga International, sous la forme d'une machine complète marquée Amiga. En tant que fournisseurs, H&P, Index Information et Phase 5 assureraient bien mieux leur avenir qu'aujourd'hui, où ils traitent directement avec le grand public. Par ailleurs, leur expérience et leur renommée en font des partenaires de choix pour Amiga Inc. Une affaire à suivre de très près.

PROCESSEURS

Intel grand gagnant

C'est bien sûr Intel qui tirera tous les bénéfices de ce mouvement et qui renforcera d'autant sa situation de monopole. En revanche, le fait qu'il y ait de moins en moins de version exotiques d'Unix risque de permettre à celui-ci de reprendre du poil de la bête face à un WindowsNT plus présent que jamais. De tout cela se dégagent deux remarques : tout d'abord, Sun et HP semblent laisser tomber pour le moment la guerre des processeurs, pour se concentrer sur les systèmes d'exploitation et tentent de battre WindowsNT sur son propre terrain, à savoir celui des processeurs Intel. Cela ne paraît pas représenter un effort extraordinaire, ni pour Sun, puisque *Solaris* existe déjà sur *Intel ix86*, ni pour HP, car il participe pour une bonne part au développement du Merced. Intel s'impose donc pour le moment ; c'est à Microsoft de trembler.

Deuxièmement, on reste en droit de se poser la fatidique question : "*En quoi est-il si important d'avoir un processeur et un système d'exploitation 64 bits ?*" En fait, si un tel duo n'a pas l'air indispensable pour une utilisation personnelle, de nombreuses applications nécessitent en revanche une telle configuration. En effet, un processeur manipule des données sous forme de paquets de bits. Plus il peut en manipuler en même temps, et plus il est rapide. Il s'avère donc beaucoup plus intéressant de manipuler les données par paquets de 64 bits que par paquets de 32. Enfin, il demeure amusant de noter que le processeur DEC Alpha est depuis le début 64 bits, tout comme le Digital Unix, qui l'exploite, d'ailleurs. Mieux, les stations Alpha de Digital sont 64 bits jusqu'au bout des touches, puisque même le bus PCI fonctionne en 64 bits...

• Des disques en FAT32 pour OS/2

En chantier depuis quelques mois, le pilote FAT 32 pour OS/2 vient de passer en phase d'optimisation avec la version beta 0.60. Développé par un étudiant allemand, Henk Kelder, ce produit est déjà pleinement fonctionnel en écriture comme en lecture. La version beta loge sur : http://ourworld.compuserve.com/homepages/hkelder

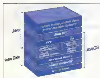
• LCDproc v0.3



LCDproc.

*LCDproc est un programme permettant de saisir toutes sortes d'informations, provenant du noyau de Linux, à propos de votre système (la mémoire utilisée, le swap, l'utilisation du CPU, l'heure et la date, la version du noyau, etc...) et qui les affiche en temps réel sur un écran type LCD de taille 20*4. Mais pour cela, il faut se procurer l'écran LCD fabriqué par Matrix Orbital Corporation au (doux) prix de 79$. Pourquoi ne pas joindre l'utile à l'agréable ?*

AMIGA
ATARI
LINUX
RISC PC
BE OS
OS/2
DIVERS



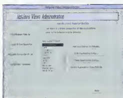
Architecture de JavoOS.

• Le Falcon, outil du spectacle

Pour ceux qui douteraient encore du professionnalisme du Falcon dans le domaine de la musique, voici une nouvelle qui devrait les faire changer d'avis. Pendant tout le mois de mai, les Parisiens ont pu voir "La folie de Tristan", un récit du XIIème siècle avec musique médiévale. Eh bien, l'intégralité de la bande son a été réalisée avec un Atari Falcon et le logiciel StudioSon (encore lui). Un CD audio du spectacle sort en même temps et, lui aussi, a été élaboré avec le même équipement pour le montage et la retouche des échantillons. Jamais deux sans trois, c'est la version Atari de Cubase Audio qui a été employée pour le mixage.

MICRO ORDINATEUR

Le premier portable Java !



JavaOS.

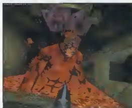
Sun Microsystems et Toshiba ont récemment annoncé l'arrivée du premier portable Java, le même jour que la sortie de la Java Station. Le portable de Toshiba, le *Confolio 300*, possède un écran couleur, un StrongArm à 200 Mhz et 16 Mo de mémoire. Il est disponible pour un coût d'environ 9000 F. Cette merveille fonctionne sous JavaOs et propose même une option disque dur, qui le transforme en un portable ordinaire, toujours sous JavaOs. Rappelons que JavaOS incarne un système particulièrement léger et rapide, spécialement optimisé pour la navigation sur Internet et l'exécution d'applications écrites en Java. Certes, les applications compatibles n'abondent pas encore. Mais leur nombre croît de jour en jour, du fait que ce sont les seules à tourner sans problème sur n'importe quel système, de Windows 95 à Linux, en passant par RiscOS et MacOS. Par ailleurs, toute l'interface graphique de JavaOS a la particularité de reposer sur un navigateur Internet, *HotJava*. Celui-ci dispose d'extensions (HotJavaViews), qui en font un véritable environnement graphique, aussi polyvalent qu'un Kde, un Finder ou un Windows 95. *Confolio 300* : www.toshiba.co.jp/product/cn/ncing/conf300/index_j.htm, Toshiba Japon : www.toshiba.co.jp, Sun : www.sun.com

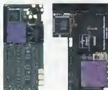

Un portable sous JavaOs.

SYSTEME

Un meilleur multitâches pour le Power Amiga

En même temps que sa soudaine et surprenante association avec Phase 5, l'allemand Haage & Partner a profité du World of Amiga pour présenter la toute dernière version de ses pilotes *WarpOS*. L'intérêt de *WarpOS* consiste à permettre un meilleur fonctionnement du PowerPc (que l'on trouve désormais sur les cartes processeurs destinées à l'Amiga) avec le système d'exploitation AmigaOS 3.1, lequel est encore écrit pour les anciens processeurs 680x0. Les principales nouveautés de cette version 3 concernent essentiellement le multitâches. Celui-ci se voit maintenant mieux administré que dans la version originale de l'AmigaOS. Ce miracle tient dans une conception inspirée d'Unix : les tâches n'ont plus de propriété statique et la distribution du temps de calcul se fait de manière dynamique suivant l'intensité de tel ou tel processus. Dans la pratique, les tâches annexes deviennent plus rapides qu'autrefois, sans pour autant ralentir les tâches les plus importantes. Pour ce faire, *WarpOS* dispose désormais d'un module appelé "Scheduler". Il s'agit d'une routine, chargée de tenir constamment à jour des statistiques sur l'activité de toutes les tâches et d'en faire un rapport au processeur. Cette façon de faire ouvre la porte offre quelques pirouettes bien pratiques, comme la possibilité inédite sur Amiga de "tuer" complètement une tâche qui serait plantée. Par ailleurs, *WarpOS* se montre désormais totalement indépendant du hardware. Une nouvelle librairie séparée, la *WarpHW.library*, assure la communication entre le système et les spécificités de n'importe quelle carte processeur, qu'il s'agisse d'une CyberStorm, d'une Blizzard ou même des prochaines cartes en développement chez Phase 5. Devant un tel professionnalisme de conception, celui-ci a fini par décider d'enterrer définitivement la hache de guerre (Phase 5 développait jusqu'à présent un produit concurrent) et de faire de *WarpOS*, les nouveaux pilotes officiels de ses cartes PowerUp.


Quake complètement jouable grâce au PPC.


Les cartes PowerUp.

ECONOMIE

Arm fait des miracles en bourse



Minitel onglois

Arm a été récemment mis en bourse au London Stock Exchange et au Nasdaq. Sa cote est brusquement montée d'environ 1.6 Millards de francs à plus de 2.4 Millards de francs, cela grâce à une forte demande. La conséquence de la mise sur le marché d'Arm s'incarne dans un fort gain pour Acorn (mais aussi Apple et Vlsi, les deux autres actionnaires), lequel détient 38 % des parts d'Arm et réalise donc un bénéfice de près de 330 Millions de francs. La petite société Arm s'impose donc, sept ans après sa création, comme l'un des plus gros fournisseurs de technologies informatiques. A noter que, de ce fait, l'architecture Arm se trouve en passe de devenir l'architecture de référence pour les applications industrielles. Evidemment, les récents accords avec IBM, Sony et Philips (ainsi que les négociations avec Samsung) confirment clairement cette tendance. IBM prend une licence "au cas où", Sony choisit l'Arm pour de nouveaux produits multimédia et grand public, tandis que Philips l'utilisera dans son téléphone, l'*Illium Synergy*, lequel proposera des fonctions avancées de communication (E-mail, Internet, fax...) et se servira du système d'exploitation des *Psions Series 5*, l'Epoc32. Encore une bonne nouvelle, Cirrus Logic affirme pouvoir vendre cette année plus de trois millions de processeurs *Arm 7* (sa version est l'Arm*7500Fe*).

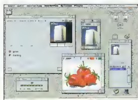

Téléphone à base d'Arm.

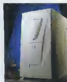

Le Geofox repose sur un Arm.

MICRO ORDINATEUR

Le Milan enfin disponible !

Cette nouvelle machine compatible Atari fait couler beaucoup d'encre en ce moment et de nombreux Ataristes sont impatients de pouvoir l'obtenir. Heureusement, les prix définitifs annoncés se montrent des plus raisonnables. Par exemple, la version *68040* avec disque dur de 1,7 Go, carte graphique S3 et 16 Mo de Ram se trouve disponible pour environ 5500 F, boîtier compris. Par ailleurs, le prix devrait à peine dépasser les 4000 F, si on ne prend ni Ram, ni disque dur. Rappelons que le Milan se constitue essentiellement d'une carte mère au format AT (elle s'insère donc dans la majorité des boîtiers Pc), sur laquelle on trouve un processeur (*68040* ou *68060*), quatre connecteurs PCI, trois connecteurs ISA, un bus E-Ide (deux connecteurs permettant de brancher quatre unités internes), quatre supports Simms (pour augmenter la Ram jusqu'à 128 Mo) et une Flash Rom de 512 Ko, contenant le Tos 4.5 et le Milan OS. Toutes les informations concernant cette machine sont disponibles sur le site http://www.milan-computer.de/html_d/milan0.html.


MilanOs.


Le Milan.

Nicoteam
Technologies

Clones de Stations Alpha & Stations SUN

"Server LAN 1"	"GFX 3D"
Processeur 21164a 533Mhz	Processeur 21164a 533Mhz
Carte Mère 164LX 2 Mo cache	Carte Mere 164LX 2 Mo cache
128 Mo SDRAM	128 Mo SDRAM
Contrôleur UltraWide SCSI	Contrôleur Ultra SCSI
DD 4 3 Go Ultra SCSI	DD 4 3 Go Ultra SCSI
DD 4 5 Go Uwide SCSI	CD-ROM 24x SCSI
CD-ROM 24x SCSI	Zip 100 SCSI
Zip 100 SCSI	Lecteur 3 5" 1 44 Mo
Lecteur 3.5" 1 44 Mo	Carte Reseau 100 Mbps
Carte Réseau 100 Mbps	Carte Son SB16 PnP
Carte Numeris Teles 16 3	Carte Diamond FireGL 1000 pro
Carte Son SB16 PnP	Moniteur 17" Iiyama 8617
Carte S3 Trio 64 2 Mo PCI	Clavier KeyTronic PS/2
Moniteur 15" Panasonic	Souris Logitech PS/2
Clavier KeyTronic PS/2	Boitier Moyen Tour ATX
Souris Logitech PS/2	Linux RedHat 5 0
Boitier Moyen Tour ATX	Windows NT WorkStation 4 0
Linux RedHat 5 0	Option LigthWave 5 5 disponible
32 000 F ttc	**32 000 F ttc**

Materiel garantie 1 an pièces et main d'oeuvre
Franco de port pour la France métropolitaine

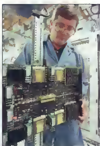
Infos, Tarifs, Points de vente :
w w w n i c o t e a m c o m
Renseignements et Vente par correspondance :
Nicoteam Technologies
Bt Oeillet 37 rue Corneille 31100 Toulouse
Tel 05 61 43 48 33
Fax 05 61 43 48 31
Email technologies@nicoteam com

Les marques citées appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Prix et caractéristiques modifiables sans préavis



PROCESSEUR

Un processeur révolutionnaire



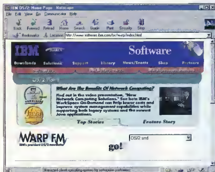
Développement d'une puce.

L'*Amulet 3* représente la version asynchrone de l'*Arm 7*, développée à l'Université de Manchester. Disponible d'ici à la fin de l'année, ce processeur développerait une puissance d'au moins 100 Mips (millions d'instructions par seconde). Sa particularité vient de sa nature asynchrone, ce qui veut dire qu'il n'a pas de fréquence propre... Si le système se trouve au repos, la consommation de l'*Amulet* est (presque) égale à zéro et sa fréquence de fonctionnement aussi ! Plus l'*Amulet* se voit sollicité par le matériel qui l'entoure et plus il monte en puissance (un peu comme un moteur de voiture). Economique, cette architecture est de plus virtuellement la plus puissante, même si l'*Amulet* reste limité par des interférences à très hautes fréquences. Le plus remarquable est que l'*Amulet* se fond aisément dans les ensembles électroniques traditionnels. Ce processeur repose sur le projet Européen Esprit, qui a permis la création de produits novateurs, tel le Newspad d'Acorn, un outil d'information électronique.

INTERNET

La saga Communicator/2 continue.

Depuis le 31 mars, les sources de Communicator sont librement accessibles sur le Web. Déjà, de nombreuses sociétés ou organisations ont fait savoir qu'elles effectueraient un portage de Communicator pour OS/2. On voit ainsi naître des projets *Warpscape* ou *Mozilla/2*. La dernière organisation à faire une annonce à ce sujet (deux mois après toutes les autres) s'appelle IBM. Hé oui, IBM a enfin entrepris une annonce ! Cette version devrait sortir au début du 4e trimestre 98 (une beta se trouve prévue d'ici là) et devrait supporter *Warp 4*, *Warp Server* et *WorkSpace On-Demand*. Elle sera téléchargeable gratuitement via le SoftwareChoice d'IBM et supportera Java 1.1. Pendant ce temps-là, les autres organisations rencontrent quelques problèmes de portage avec le SSL, qui ne se voit pas inclus dans les sources de Communicator et pose des problèmes juridiques, pour être exporté en dehors des USA.

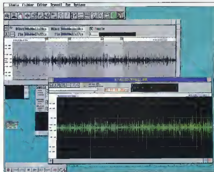


Communicator pour OS/2.

MUSIQUE

Atari et le son, la relance !

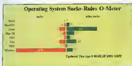
Une nouvelle version de *Studio Son* vient d'arriver. Il ne s'agit pas encore de la fameuse version 2 "finale" mais seulement d'une "1.99" considérée comme épreuve de test, même si force est de constater que sa stabilité se révèle remarquable. L'une des principales nouveautés tient dans la re-programmation intégrale des routines de lecture et d'écriture du module Editeur, ce qui permet d'obtenir une grande précision du compteur et du curseur. Cela se retrouve aussi dans le domaine des boucles, qui sont désormais devenues totalement fiables. Les problèmes de synchronisation que pouvaient avoir certaines personnes réalisant l'acquisition à partir d'une source numérique externe, comme un DAT ou un CD, sont également réglés (un test de l'horloge d'entrée se voit maintenant effectué). Et, potiron sur le gâteau, *StudioSon* apporte une compatibilité totale avec les deux types de codec que l'on trouve dans les Falcon (même Cubase ne le fait pas). Pour essayer cette nouvelle version, une seule adresse : http://www.emi.u-bordeaux.fr/~ricard/StudioSon



Studio Son.

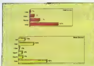
COMPARATIF

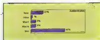
Les systèmes d'exploitation au pied du mur

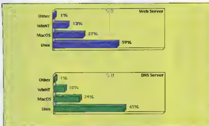


Des statistiques un peu moins sérieuses, mais tout de même révélatrices

Le mois dernier, le site ISP Resource (www.isp-resource.com) a mené une grande étude, afin de déterminer quelle plate-forme en tant que serveur est la plus utilisée et surtout pour quel genre d'applications. Plusieurs raisons peuvent justifier l'utilisation de votre OS préféré, mais certaines se montrent triviales et représentent les qualités de base d'un OS convenable. Parmi ces arguments, on retrouve bien évidemment la compatibilité, la stabilité et la conception hétérogène qui permettra aux applications actuelles de tourner sur les OS à venir. Voilà les arguments utilisés depuis des années dans les instituts scientifiques, les universités et qui justifient la création de nouveaux logiciels. Cependant, on remarque le plus souvent que c'est le matériel, voire l'OS, qui a la fâcheuse manie de changer. On se trouve à l'heure actuelle en pleine guerre des OS. Il reste vrai que chaque plate-forme détient sa propre interface, sa propre philosophie. Il paraît même qu'il existe des OS gratuits. Désormais, c'est l'OS qui définit l'application et non plus le contraire. Aussi, quand vous décidez qu'un logiciel va être utilisé sur un serveur, vous devez vous intéresser à l'OS le plus sollicité par les autres serveurs. Pourquoi ? Si le logiciel manipulé sur le serveur se voit défini en majorité par l'OS, il y a bien une raison à cela. Mais ne tombons pas non plus dans un monopole à la Microsoft, on pourrait être (très) déçu par l'OS qu'on nous livre. Il n'y a pas mieux que la concurrence (théoriquement !) pour obtenir des plates-formes de plus en plus performantes. Et un éclairage sur leurs performances respectives nous apporterait de quoi justifier nos futurs investissements.







Les statistiques parlent d'elles-mêmes !

SPECIALISE DANS LA DISTRIBUTION D'EXTENSION MEMOIRE DEPUIS PLUS DE 6 ANS, CDE EST UN GROSSISTE MAJEUR DANS SON DOMAINE.

PARTENAIRE DE SAMSUNG (N°1 MONDIAL DANS LA MEMOIRE), CDE RENFORCE SON OFFRE PRODUIT AVEC LES CARTES ET LES PROCESSEURS ALPHA, SAMSUNG ETANT LE NOUVEAU DETENTEUR DE TOUS LES DROITS DE FABRICATION DES TECHNOLOGIES DIGITAL.

CDE RESTE L'UNIQUE REPRESENTANT EN FRANCE DE SAMSUNG POUR LA DISTRIBUTION DES CARTES ET PROCESSEURS ALPHA.



POUR NOUS CONTACTER :
CDE - 23 RUE LEDRU ROLLIN
92150 SURESNES
TEL : 01.41.44.33.33
FAX: 01.41.18.99.33
E-MAIL: bmamou@aol.com


CDE
LA RÉFÉRENCE Mémoires
SAMSUNG ELECTRONICS

• Java 1.0.2 enfin pour Risc PC

La machine virtuelle Java 1.0.2 se trouve enfin disponible pour Risc Pc... mais pas gratuitement ! La version publiée aujourd'hui n'a en fait rien à voir avec celle initialement prévue pour la fin de l'année, laquelle sera notée 1.2. Malgré tout, cette beta-release a été décrite comme l'une des toutes meilleures JVM (Java Virtual Machine) et même comme l'une des rares à avoir remporté tous les tests de compatibilité avec succès, ce qui signifie qu'elle l'emporte sur celles de Netscape et Microsoft. Paroxysme de bonheur, elle demeure également l'une des plus rapides du moment. Malheureusement, cela reste du Java 1.0.2 ce qui semble somme toute, avec l'arrivée du 1.2, assez limité.

• Le plus gros salon OS/2

La deuxième édition du salon Warpstock 98, entièrement consacrée à OS/2, se tiendra à Chicago durant le week-end du 16 octobre 1998. Warpstock 1998 réunira les utilisateurs d'OS/2 désireux de se tenir au courant des nouveautés logicielles ou technologiques touchant à ce système. Le salon comportera aussi bien un espace exposant qu'un ensemble de conférences sur OS/2. Toutes les informations disponibles sont sur www.warpstock.org.

TECHNOLOGIE

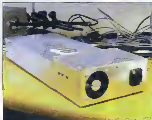
La Mp3-mobile !

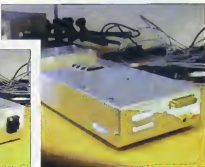

Casse(tte)-pied.


Un magnétoscope ?

Inattendue, incroyable, inconcevable, inimaginable : la Mp3-mobile est arrivée. Vous ne rêvez pas, un player Mp3 dans votre voiture à la place de votre radio-cassette, c'est maintenant possible. Un portable, un disque dur, un écran LCD, beaucoup de bidouillage, (une voiture aussi !) et on obtient une Mp3-mobile. L'idée fit son apparition chez un certain Altman, lorsqu'il voulut améliorer la stéréo de sa Mazda. Il va de soit que le résultat n'est pas miniature (comparé au MPman). Ce petit défaut oublié, le résultat final se révèle remarquable, tient sur un portable ayant pour OS la RedHat 5.0 et ne possède bien sûr ni écran, ni clavier. Le portable en question, appelé "biscuit Pc" se compose d'une carte Advantech PCM-5862 (5 pouces), d'un *Cynx P150* et d'un disque dur Hitachi de 2.1Gb, le tout fonctionnant sur une alimentation de 5 V. Grâce au système de fichiers NFS et à un câble réseau (qui traîne derrière les sièges), on insère de nouveaux morceaux depuis le portable ; on peut même télécharger en raccordant son GSM, qui sert alors de modem. Ainsi, la sélection se fait par un petit clavier, qui envoie les codes en ASCII au COM1 du Pc ; les informations se trouvent visualisées sur un afficheur 16 caractères (connecté au port parallèle du Pc), identique à ce que l'on trouve sur les distributeurs de boissons. Le Pc tournant sous RedHat, le logiciel utilisé pour lire les Mp3 n'est autre que *Xaudio* (car il affiche le temps restant avant la fin du morceau) ; tout ceci facilite grandement la tâche de sélection du morceau, qui peut se faire par année, par artiste, par hasard. De futures versions commerciales rendraient ce kit semblable à un radio-cassette normal. Sauf qu'au lieu de changer de cassette, on remplace tout simplement le disque dur. L'avantage de cette Mp3-mobile consiste à disposer de 24 à 27 heures de musique, ce qui n'est pas négligeable quand on se trouve "*à la recherche d'un raccourci que jamais il ne trouva !*" Pour les accros de la technique et du code, il demeure possible d'obtenir sur http://utter.chaos.org.uk/~altman/mp3mobile/index.html les connexions établies entre le portable, le clavier et l'écran, ainsi que des sources qui permettent par exemple d'afficher une chaîne de caractères sur un écran LCD.







Tout de même plus gros qu'un autoradio.

TECHNOLOGIE

S3 rachète et accuse ensuite de piratage

Le constructeur de puces graphiques S3, dont toutes les rumeurs laissent à penser qu'il sera le fournisseur du prochain chipset Amiga, vient d'intenter un procès à son concurrent NVidia. Les principales clés de l'accusation s'incarnent dans les processeurs Riva, lesquels seraient conçus à partir de plans autrefois licenciés par Cirrus Logic. Le fait est que la technologie de Cirrus Logic se montrait de toute façon obsolète, mais S3 en a tout de même acquis la propriété légitime en juin dernier, sans pour autant toucher de royalties de la part de NVidia. L'enjeu se révèle en fait énorme, car en ayant investi 10 millions de dollars à la fin de l'année dernière dans le rachat d'Exponential (un constructeur de processeurs qui avait fabriqué les plus puissants PowerPc mais qui a fait faillite, parce qu'Apple a préféré acheté ses puces chez Motorola et IBM), S3 n'a pas débloqué à temps ses budgets pour développer une nouvelle puce graphique, laissant ainsi le champ libre à ses concurrents. Le constructeur a donc racheté toutes les technologies de base qui dormaient dans les vieux tiroirs poussiéreux de Cirrus Logic, l'un des pères de la puce graphique, pour pouvoir titiller ses concurrents actuels devant les tribunaux. Même si les dommages et intérêts ne sont pas à l'ordre du jour, il se pourrait bien que les puces Riva se voient purement et simplement interdites. Causant ainsi un sacré manque à gagner pour NVidia (lequel se trouve déjà affaibli par un procès similaire, intenté par le vacillant Silicon Graphics) et laissant le champ libre à S3 pour mettre en oeuvre de nouvelles puces. Fort de sa trouvaille, le directeur financier de S3, Walt Amaral, a même déclaré : "*NVidia n'est que le premier procès, nous sommes en train de décortiquer les technologies de nos autres concurrents pour voir s'il n'y aurait pas des choses à nous dedans*". S3 chercherait-il à devenir le Microsoft des processeurs ?

UNIX

Le nouvel Unix de Sun s'appelle Linux

Sun a récemment rejoint Linux International, une organisation dédiée à la promotion de l'OS. Le géant ne pense pas du tout livrer Linux en standard avec ses stations, ni même offrir de support à l'utilisateur final, mais compte plutôt supporter les vendeurs de produits commerciaux pour Linux. Par ailleurs, Sun fournira toutes les informations nécessaires aux personnes s'occupant du portage de Linux destiné aux processeurs UltraSparc. Notons au passage que la distribution RedHat existe d'ores et déjà pour ce processeur. L'intérêt pour la firme est d'une part de vendre des stations à base d'UltraSparc en profitant du succès de Linux et d'autre part de concurrencer WindowsNT. En effet, un analyste alla jusqu'à avancer que pour Sun, le vrai concurrent reste Microsoft, et que toute alliance contre ce dernier constitue une bonne chose pour Sun.

• Les Network computers vont bien

Le marché des Network Computers et des Set Top Box suit à peu près les prévisions et se montre en progression aux Etats-Unis. Boca Research vient de proposer deux Set-Top Box à son catalogue, les Bocavision Stb100 et 120. Il s'agit en réalité des machines reposant sur des cartes mères Acorn, à savoir des Risc Pc allégés et maquillés. Acorn : www.acorn.com. Boca Research www.bocaresearch.com.

• Les pilotes OS/2 mis à jour

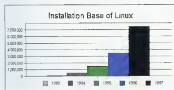


Le site Device Drivers Pak On-line a été mis à jour. Ce site constitue, à la base, une réplique du CD Device Drivers Pak (collection de pilotes) fourni avec Warp 4.0. De nouveaux drivers ont fait leur apparition, notamment des pilotes de cartes graphiques à la norme GRADD (dernière norme d'affichage pour OS/2 plus rapide et dotée de possibilités pour accéder directement au matériel), ainsi que des pilotes de cartes son et de cartes réseau. Le device drivers Pak Online est accessible sur : http://service.software.ibm.com/os2ddpak/html/index.htm

GPL

Corel passe à la vitesse GPL

Après Netscape, c'est au tour de Corel de s'intéresser aux logiciels "Open-Source". L'éditeur canadien a officiellement déclaré que tous les travaux réalisés entre autres pour son NetWinder se trouveraient sous licence GNU GPL. Le NetWinder représentera un ordinateur développé par Corel Computer, axé sur un processeur StrongArm et utilisant comme système d'exploitation ArmLinux. Corel ne manque donc pas de remercier les concepteurs de ce Linux, ainsi que la communauté GNU, pour ses nombreux efforts. Ce NetWinder se montrera bien évidemment prêt pour Java et bénéficiera d'une large gamme de logiciels, grâce au principe "Open-Source". En effet, et comme le souligne Corel, on trouve parmi ces logiciels *Netscape Communicator, Apache*, et bientôt les produits Corel. On aura donc bientôt un ordinateur totalement incompatible Pc mais bénéficiant d'entrée de tout le nécessaire pour la bureautique, Internet, la retouche d'images, et ceci en utilisant un système d'exploitation rapide et stable. Corel semble d'ailleurs très enthousiaste, puisque la firme a déclaré que Linux offrait les meilleures performances et les meilleurs outils de développement du marché. Enfin, sont cités Titanic, la récompense de Linus, et les estimations de RedHat quant au nombre de personnes utilisant Linux, etc. Voici donc de quoi convaincre les plus récalcitrants pour le plus grand bonheur de l'informatique alternative.



Nombre d'utilisateurs de Linux.

• La renaissance de Rebol



Carl Sassenrath, ancien responsable de l'AmigaOS (jusqu'à la version 1.2) d'un OS orienté objet pour Apple (parti à la corbeille), du langage Logo pour Amiga (oui, ça existe ...) et de la métamorphose de l'Amiga 500 en CDtv (le plus gros flop de l'histoire de la micro), persiste et signe. Persuadé de tenir le concept du siècle, à savoir un système d'exploitation reposant sur un langage et pas l'inverse, notre homme vient enfin de monter une société, afin de développer officiellement ce qu'il appelle le Rebol. A noter que son système était auparavant connu sous le nom de Lava, mais Carl a préféré changer, pour éviter que le public ne s'aperçoive trop de la ressemblance avec Java. http://www.rebol.com/

• Un nouveau StrongArm en chantier

Les récents accords entre Arm, Acorn et Intel permettent de reprendre le développement du couple de processeurs StrongArm 1500/StrongArm 1501, des composants offrant une puissance de 600MFlops et une puissance cumulée de 3,6Gflops. Selon les constructeurs concernés, cette nouvelle famille de puces devrait se trouver disponible dès le troisième trimestre de cette année. Rappelons que le StrongArm 1500 a initialement été développé par Acorn pour répondre à une forte demande sur le marché des Set Top Box, lequel avait été décroché par la firme (en exclusivité) auprès de la NTT

OU EN EST-ON ?

Le point sur l'Alpha

Après quelques mois de silence, les choses recommencent à bouger fortement du côté des stations Alpha. Les vapeurs de la transaction opérée au début de cette année entre Digital et Intel ayant fini par se dissiper, il nous est maintenant permis d'y voir un petit peu plus clair quant à l'avenir des stations les plus puissantes de la planète. En tout premier lieu, Digital n'a pas vendu la paternité des processeurs Alpha à Intel, mais juste les usines qui fabriquent le processeur en masse. Ce qui signifie qu'à l'heure actuelle, Digital investit toujours 75 millions de dollars par an dans la recherche et le développement pour les processeurs Alpha. Et la chose reste prévue pour encore pas mal d'années, même depuis que Compaq a racheté Digital. En revanche, c'est bien Intel qui fabriquera à la chaîne les processeurs Alpha (en 0,18 microns) pour le compte de Digital, lequel réalise ainsi une économie de 200 millions de dollars par an. Autre point important, caustique celui-ci, Intel se voit régulansé en ce moment par l'organe fédéral FTC (Federal Trade Commission), lequel lui empêche d'être sans concurrence. En ce sens, la FTC tient à ce que le processeur Alpha se développe le plus possible pour concurrencer le futur Merced (processeur Risc 64 bits lui aussi) d'Intel. De fait, les constructeurs AMD et Samsung ont reçu l'autorisation de fabriquer et de vendre en masse, pour leur propre compte, des processeurs Alpha. Par ailleurs, si Intel venait à ne plus pouvoir en fabriquer, pour une raison X ou Y, IBM prendrait alors le relais.

Mais le plus intéressant reste le cas de Samsung, lequel se montre le plus désireux de promouvoir le processeur Alpha auprès du grand public et demeure également le premier à produire des *Alpha 21264*, la nouvelle génération. Celle-ci possède, à l'instar du prochain *PPC G4* et du Pentium MMX, un module d'instructions vectorielles qui permettent, par exemple, la compression et la décompression temps réel de n'importe quelle vidéo complexe (l'une des principales applications vient de la visioconférence en plein écran et en haute définition). Par ailleurs, le processeur *Alpha 21264* sera au format Socket A, ce qui lui permettra d'être totalement interchangeable avec le futur processeur K7 d'AMD.

Pour l'heure, le *21264* ne se révèle pas encore disponible. Mais Samsung a repris l'ephémère flambeau de Digital auprès du grand public et ce sont d'ores et déjà ses cartes mères (SMB164-UX4, SMB164-UX2 et SMB164-BX2) que l'on trouve chez les assembleurs, y compris en France où le grossiste CDE a la charge de la distribution. On notera dans le tableau ci-dessus un petit récapitulatif des différentes caractéristiques de celles-ci.

Les cartes mères Alpha de Samsung	
Processeur	Alpha 21164 de 500 à 667 MHz
Cache processeur	112 Ko
Cache externe	2 à 4 Mo
Ram	3 connecteurs Dimm SDRam
PCI 64 bits	1 connecteur
PCI 32 bits	5 connecteurs
ISA	1 connecteur
Contrôleur disque	UW-Scsi
Ethernet	Sur la carte mère
Rom	1 Mo flashable

MICRO ORDINATEUR

Un portable Risc OS par IMS

La société IMS (Innovative Media Solutions) annonce, de manière totalement indépendante d'Acorn, un portable Risc OS pour le mois d'octobre. La machine, nommée Peanut, cache dans un boîtier de portable tout ce qu'il y a de plus classique, à savoir un processeur *ARM7500FE* (le même que dans le NC et le *A7000+*) fonctionnant sous Risc OS 3.71. Ce processeur, un peu ancien, intègre toutefois une unité de calcul en virgule flottante, conférant toute la puissance nécessaire au portable. L'équipement se montre relativement conventionnel pour ce type de machines, à savoir un écran *TFT* à matrice active de 12,1 pouces, un disque dur de 2Go, un lecteur de disquettes, un lecteur de CD-Rom 20x et 16 ou 32 Mo de RAM. Le Peanut ne se trouvant pas encore terminé, IMS n'a pas encore décidé si l'affichage en 800x600 serait en 256 ou 32000 couleurs, ni si un slot PCMCIA de type II se verrait inclus. La batterie, de type Nickel Metal Hybride (NiMH) devrait fournir la puissance nécessaire pour une autonomie annoncée par IMS de huit heures en fonctionnement. Le prix pourrait avoisiner les 15000 francs hors taxes.



Un sûr portable.

INTERNET

Papyrus : créer son site avec un traitement de texte

Papyrus.

La dernière version de *Papyrus*, logiciel de traitement de texte pour Atari et OS/2, maintenant la numérotation automatique des paragraphes, administre bien mieux le format RTF et édite des fichiers... Html ! Eh oui, ce simple traitement de texte permet tout bonnement de réaliser son propre site Internet le plus simplement du monde. Pour l'heure, seul le format Html 3.2 est géré mais l'on nous promet pour d'ici peu le support du Html 4 (la toute dernière version), ainsi que du Xml, la nouvelle évolution du Html dont la conception est bien plus extensible. http://www.romlogicware.com/papyruse.htm

StarCraft et Wine réunis !

Une nouvelle qui fera plaisir et qui permettra enfin aux linuxiens de connaître la folie suscitée par le jeu du moment. Après avoir installé Wine et StarCraft sous Windows, il suffit tout simplement d'exécuter "wine C:\StarCraft\StarCraft.exe". Mais pour cela, vous devez disposer d'un serveur X avec un support DGA (Xfree86 3.3 2) et d'une résolution en 640x480x8bits. Le support DirectDraw de Wine utilise l'extension DGA du serveur X, qui fait tourner le jeu en mode plein écran. Celui-ci fonctionne rapidement sur de petits systèmes ; il ne semble pas y avoir de différences pour le moment, même s'il a été testé sans le réseau et le son.

Atéo Concepts

(Fabrication, maintenance et distribution)

For a better future...

De 10h a 19h (samedi sur rendez-vous)
Catalogue complêt sur simple demande
Tél : 02 40 85 30 85
Fax : 02 40 38 33 21
E-Mail : info@ateo-concepts.com
Web : http //www ateo-concepts.com
Adresse : Le Plessis, 44220 Couëron
(à proximité de Nantes)

64 Pixel

Donnez de la couleur à votre A1200

Produits Atéo

Branchez 4 périphériques IDE

Ateo IDE mux complet A1200 / A4000	N C
Carte seule sans nappes A1200 / A4000	N C

Interface pour Clavier PC

Pour A1200 monte en boitier tower	349
Pour A2/3/4000 (modele externe)	399
Clavier PC 105 touches (BTC)	92
Mise à jour ROM interface clavier PC	100

Boîtiers Ateo TOWER + Accessoires

Boîtier Medium Tower A1200 (Alim 200W + doc montage + interface clavier PC + clavier)	1090
Boitier Grand Tower A4000 (alimentation 230W + nappes + doc montage)	1290
Carte graphique Pixel64 + AtéoBus (4 slots)	1990
Cartes SCSI IDE pour AteoBus	Bientôt
Cartes multi-parallele/serie pour AteoBus	Bientôt
Carte Ethernet pour AteoBus	Bientôt
Carte Audio 16bits pour AteoBus	Bientôt
Scandoubleur	Bientôt
Kit d'adaptation . AteoBus -> Tours Micronik	N C.
Kit branchement module SCSI dans Towers	290
Adaptateur de peripheriques 3 5" vers 5"1/4	49

Lecteurs de disquettes

DD int A500 A1200 A2/4000	250 230, 210
DD externe tout Amiga	450
HD interne pour CatWeasel (SONY)	175

Périphériques

Périphériques IDE ATAPI

Disque Dur 2 1 Go Ultra DMA	1190
CD ROM 24x interne + prise casque	690
Tiroir extractible pour disque dur IDE	150

Périphériques SCSI

Disque Dur Fast SCSI3 2,4 Go. Seagate	2390
CD ROM 8x12x interne (Sony) silencieux	1190
Cartouche pour lecteur ZIP	100
Surf Squirel (SCSI + Serie sur port PCMCIA)	690
Graveur 2x6x (E+L) RICOH CD-RW 6200S	3490
Soft pour graveur "Make CD V3 1"	395
Scanner A4 600x600 24 bits / Soft	1990 / 200
Boitiers ext avec ventilateur (1/2 baies)	N C

Les Cables

Rallonge 3 5 Male vers 2x3,5	89
Cable 2 5 vers 3 5" (approx, 30 cm)	69
Cable 2 5" vers 2 5" et 3 5" (approx 30 cm)	89
Doubleurs d alimentations	25
Nappe IDE 2 / 3 connecteurs	30, 50
Nappe SCSI 2 / 4 / 8 connecteurs	50 / 130 / 150
Cable SCSI avec centronic 50 pts .	120
Cable centronic 50pts vers SUB D 25pts	150
Terminaison passive SCSI centronic 50pts	99
Adaptateur clavier DIN 5 vers Mini-DIN 6	40
Adaptateur SUB-D 9pts M vers SUB-D 25pts F	39

Vidéo

Picasso IV (4Mo 24bit scandoubler ...)	2990
Module audio 16bits pour Picasso IV	1450
- Démodulateur TV pour Picasso IV	N C
Digitaliseur 24bits temps reel FG24	1290
Moniteur SMILE 14" (pitch 0 28)	1590
Moniteur SMILE 15" (pitch 0 28 30 55Khz)	1990
Moniteur SMILE 17" (pitch 0 26 1280 x 1024)	3290
Moniteur SMILE 17 (pitch 0 25 Tube NEC)	4490
Genlocks (interne externe) Cartes RVB	N C

Accélération

Pour Amiga 600

Apollo 630 / 68030 a 33 Mhz + Coprocesseur	795
Apollo 630 / 68030 a 50 Mhz	1150

Pour Amiga 1200

Apollo 1230 - 68030 a 40 ou 50 Mhz	N C
Apollo 1240 / 68040 a 40 Mhz	1990
Apollo / Blizzard 1260 68060 50 Mhz	2990 / 3190
Apollo 1260A / 68060 a 66 Mhz	3490
Module SCSI II pour Blizzard ou Apollo	590

Pour Amiga 2000

Apollo 2030 / 68030 50 Mhz + Copro + SCSI	1990
Apollo 2040 / 68040 a 40 Mhz + SCSI	2590
Blizzard 2060 / 68060 a 50 Mhz + SCSI II	4290

Pour Amiga 3000 et 4000

Apollo 4040 / 68040 a 40 Mhz + SCSI II	2490
Apollo 4060 /68060 à 50 Mhz + SCSI II	3990
Cyberstorm MKIII / 68060 50Mhz + FW SCSI	4890
Module SCSI II pour carte Cyberstorm MKII	650

Cartes PPC

Blizzard 603e à 160MHz + 68040 a 25MHz	2590
Blizzard 603e à 240MHz + 68040 a 25MHz	3790
Blizzard 603e a 160MHz + 68060 a 50MHz	4990
Blizzard 603e à 240MHz + 68060 a 50MHz	5690
Autres cartes (A1200/A2000/A4000)	N C

Mais Aussi...

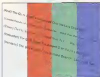
Carte Ethernet Ariadne (Envoy & Termite)	1590
Cartes Multi-Serie/Parallele Hypercom	N C
Carte Buddha (de l'IDE pour A2/3/4000)	390
CatWeasel MK2 (contrôleur de d7 HD)	520
CatWeasel 2II/III (Buddha+CatWeasel)	750
Digitaliseur Audio 8 bits (fantastique!)	190
Souris 600 DPI 3 boutons WIZZARD	95
Memoires EDO 60ns 4 8 16 32 et 64 Mo	N C
Memoires Fast Page Mode 60ns 16 & 32Mo	N C
Modem Sportser Flash 33 6K + Kit Internet	1390
Jeux NEMAC IV sur CD Rom	140
Aminet, TurboCalc, Euro-CD, etc	N C
Systeme 3 1 complet pour A5/2000	539
Systeme 3 1 complet pour A12/3000	650
Systeme 3 1 complet pour A4000	620
Montage A1200 en boitier tower	125
Logiciels et jeux d'occasions	N C

Prix modifiables sans préavis
SARL au capital de 50.000 Frs. RCS : St

• **Csound 3.48**

Nouvelle version de Csound pour Linux. Csound est un environnement destiné au traitement audio numérique, disponible gratuitement, avec une palette riche d'outils consacrés à la synthèse numérique, l'analyse du son, la composition (y compris les entrées/sorties MIDI) et le traitement du signal numérique.

• **gltt 2.0**



Pêche à la ligne.

Gltt est une librairie (écrite en C++) permettant de lire et de dessiner des polices de caractères TrueType dans n'importe quelle application OpenGL. Gltt permet de supporter des polices de caractères "bitmap" et "anti-aliasé" aussi bien que des dessins vectoriels et polygonaux. Pour cela, on a besoin de la librairie OpenGL (librairie développée sous Linux avec Mesa) et de la librairie FreeType**.*

** www.ssec.wisc.edu/~brianp/Mesa.html*

*** www.physiol.med.tu-muenchen.de/~robert/freetype.html*

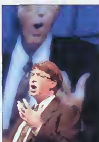
RIGOLO

Un virus ré-invente le BSA !

Hilarante idée que celle que viennent d'avoir nos confrères du Virus Informatique : ils ont ré-inventé le BSA ! Taquinerie amusante faite au BSA de Microsoft, l'association loi 1901 BSA du Virus Informatique a pour but de "*venir en aide aux possesseurs d'ordinateurs n'ayant pas les moyens d'acheter des logiciels*". Pour mémoire, rappelons que le BSA original est une sorte de milice sous la tutelle indirecte de Microsoft, dont le but consiste à de faire peur aux gens, en leur faisant croire qu'ils ont des logiciels pirates, qu'ils vont être punis et qu'ils auraient tout intérêt à dénoncer d'autres personnes avant (au final, les personnes contactées se voient bien évidemment remettre un bon d'achat obligatoire de logiciels Microsoft pour rentrer dans le droit chemin). Dans une politique située en toute logique aux antipodes, le BSA du Virus Informatique a décidé de fédérer les initiatives permettant de faire connaître tout ce qui est gratuit ou presque en informatique : cela va du freeware à l'ancienne version de tel logiciel commercial, qui ne se trouve plus vendue. L'idée se montre loin d'être sotte car, s'il devient possible d'obtenir n'importe quel type de logiciel presque gratuitement, plus personne n'a d'excuse pour pirater ! Par ailleurs, l'association compte déjà parmi ses membres d'éminents personnages, tel Richard Stallman, qui n'est autre que l'initiateur du projet GNU ! Toutes les informations résident sur le site www.acbm.com/bsa. Au fait, BSA signifie ici Bidouilleurs Sans Argent !

MAÎTRE DU MONDE

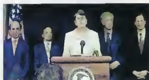
Ce que le gouvernement américain peut faire de Microsoft



Faire obéir Microsoft au doigt et à l'œil.

Ça y est. Le procès intenté par le Département de la Justice américain contre la politique anti-concurrentielle de Microsoft a démarré le 18 mai dernier. Rappelons brièvement les faits : le gouvernement américain reproche à Microsoft d'obliger les constructeurs à fournir Internet Explorer avec leurs Pc, de les tenir pieds et poings liés par des contrats abusifs ("*vous configurez Windows comme on vous le dit, sinon, on ne vous donne plus de licence Windows et un Pc sans Windows, ça ne sert à rien*") et de les persuader, ainsi que les providers, à mettre un terme définitif à tout accord marketing avec des éditeurs concurrents de Microsoft. Ce à quoi Microsoft répond que, de toutes façons, les utilisateurs font bien ce qu'ils veulent avec leurs machines une fois qu'ils l'ont achetée, qu'il demeure tout à fait légal de passer des accords d'exclusivité avec des partenaires et que le gouvernement américain est acheté par Netscape. La réalité se montre tout autre : l'éditeur Microsoft démontre en fait que, dans certains cas, il a plus de pouvoirs que les divers états américains sur leur propre territoire. Par exemple, Bill Gates donne des directives commerciales et anti-concurrentielles à Compaq. Celui-ci se voit obligé de les suivre, pour maintenir la pérennité de ses ventes. L'état du Texas (où réside Compaq) réprimande le constructeur, qui menace alors de partir payer ses impôts dans un tout autre endroit de la planète si on continue à le tourmenter. Un chantage indirect qui fait peur à l'Amérique toute entière, voire à chaque état en particulier. Voilà pourquoi le procès Microsoft est double : intenté par le département de la justice (entité fédérale) d'une part et par vingt états de façon individuelle (dont le Texas) d'autre part. Outre le fait d'interdire les pratiques actuelles de Microsoft, lesquelles ne représentent que de maigres exemples de la politique globale de l'éditeur, le gouvernement américain espère éliminer d'emblée toute possibilité de menace future. Pour ce faire, il peut imposer à Microsoft la séparation. Celle-ci consiste à rendre indépendantes toutes les branches d'activité d'une société. Concrètement, il y aurait un Microsoft éditeur de Windows, un autre Microsoft éditeur d'Internet Explorer et Office, un troisième Microsoft qui vendrait des joysticks, etc. Et Bill Gates ne pourrait incarner le patron que d'une seule de ces branches ! A lui de choisir s'il préfère Windows 98 ou Word. Le jugement final devrait se trouver rendu d'ici à septembre prochain, date ultérieure à la sortie de Windows 98 (en juin), lequel serait illégalement vendu avec Internet Explorer en bundle. D'ici là, toutes les spéculations restent permises.





And the winner is ...

MICRO ORDINATEUR

Le Risc PC II est là !

Cette fois-ci, c'est sûr, Acorn a révélé officiellement les spécifications du successeur du Risc Pc. Le nom Risc Pc II a été abandonné au profit de *Phoebe 2100*, jugé plus vendeur. Le *Phoebe 2100* a pour objectif d'augmenter la puissance du Risc Pc et de se montrer capable d'utiliser les standards du marché, tout en gardant une compatibilité totale avec les anciens Risc Pc. Il n'aura rien à envier aux Pc, avec ses quatre solt PCI disponibles, une gestion de la mémoire SDRAM, dont 32 Mo soudés sur la carte mère, un bus système à 66 MHz (133 MHz en terminologie Pc), une interface EIDE permettant de connecter quatre périphériques et de vrais ports PS/2 destinés au clavier et à la souris. Les composants propriétaires du Risc Pc vont être améliorés pour fournir un affichage vidéo encore meilleur, jusqu'à 1600x1200 en 32000 couleurs à 72 Hz, et un son compatible SoundBlaster. La modularité du boîtier des Risc Pc s'est vu abandonnée, car le Phoebe se trouve désormais affublé d'un boîtier tour tout à fait classique, à l'exception d'une façade jaune-orange très caractéristique.



Bien essayé...

La version 4.0 de Risc OS viendra orchestrer la nouvelle architecture, offrant de nombreuses améliorations par rapport à l'actuelle version 3.71. Entre autres, gestion améliorée du multitâches et support natif du code 32 bits pour les performances brutes. La version 4.0 marquera également la fin des limitations imposées par le système de fichiers ; les noms de fichiers longs seront désormais supportés, et la limite de 77 fichiers par répertoire ne représentera plus qu'un mauvais souvenir. Le Phoebe aurait des chances de faire son apparition durant le dernier trimestre, et devrait être annoncé aux alentours de 15000 francs.

TECHNOLOGIE

Motorola dévoile le nouveau PowerPc

Lors du récent Interop '98 de Las Vegas, Motorola a dévoilé le successeur de son actuel *PowerPc G3*. Le *G4*, c'est son nom, a pour ambition de remplacer le *PPC 604e* (le *G3*, lui, ne remplaçait que le 603e). Son constructeur le décrit comme une sorte de PowerPc MMX, car la puce bénéficie d'un module d'exécution vectorielle sur 128 bits et 162 instructions. Ce module, désigné par le nom Altivec, permettra au processeur d'émuler les fonctions d'un modem et d'appliquer en temps réel des transformations sur plusieurs blocs d'octets (modulation d'un son, exécution d'un filtre sur une image, etc.). Même si Altivec demeure une pure invention de Motorola, IBM le placera au coeur de sa propre version du *G4*. Les deux constructeurs travaillent en effet de concert pour développer la gamme de processeurs PowerPc et les expériences de l'un profitent immédiatement à l'autre. Ainsi, le *G4* se verra également construit avec la technologie du cuivre, qui permet de fabriquer des composants avec une précision de 0,22 microns pour atteindre des fréquences dépassant le 1Ghz. Avec pareil composant, Motorola ne compte pas seulement satisfaire les constructeurs de machines PowerPc : il entend également jeter un pavé dans la mare sur le marché des Dsp.

• Oracle : "le Pc est devenu un NC"

Lassé des moqueurs que le lancement raté des Network Computers fait rire, Larry Ellison, président d'Oracle et initiateur du projet, vient de déclarer : "Vous voyez, j'avais raison de dire que le NC serait l'avenir. . On trouve des PC à 500 dollars maintenant , et un PC à 500 dollars, qu'est-ce d'autre qu'un NC ?" Ce qu'il oublie bien évidemment de dire, c'est qu'un NC façon Oracle représentait plutôt un ordinateur à 500 dollars, dépourvu de disque dur et de cartes d'extension.

ALPHA
DORSAÏ
KIT
αL 533 Mhz
Pour Win NT 4/5
ou Linux 4.2/5.1α
ALPHA 164LX cache 2 Mo
21164@533Mhz & GiantTour ATX
64 Mo sDram-ECC
14.990 FTTC

ALPHA
DORSAÏ
De Luxe
kit αL 533 +
4.5 Go SCSI UW & AHA 2940 UW,
FD 3"½, Villénium II 8 Mo,
17" IDEK 0.25,
CD-ROM 32x SCSI Pionner,
Clavier PS2, Souris PS2
27.990 FTTC

ALPHA
DORSAÏ
Prime
Kit αL 533 +
6.4 Udma, FD 3"½,
S3 virge 4 Mo, 15" 0.28,
CD-ROM 24x, Clavier PS2,
Souris PS2
19.990 FTTC

INTERROGEZ NOUS,
EQUIPEZ VOUS,
UP-GRADEZ VOUS
Pour passer commande
Tél. Messagerie
01 46 65 70 20
Fax 01 46 65 13 20
E-MAIL dorsai@club-internet.fr

• **FREEdraft 2D 0.3**



Ça n'en finit plus avec toutes ces mises à jour : voici maintenant la dernière version de FREEdraft 2D. Ce logiciel est un simple système de CAD 2D. Visualiseur 2D, il permet d'afficher de multiples représentations géométriques, d'avoir une vision panoramique, d'utiliser les classes géométriques C++, d'éditer les couleurs, de couper et de relimiter les segments et les arcs. Malgré des éléments manquants tels que les transformations, les groupes ou des fonctions géométriques, les auteurs de FREEdraft 2D pensent à l'avenir importer/exporter des IGES, des librairies, des langages et des paramètres et bien d'autres éléments qui feront de ce logiciel, totalement "freeware" et sous licence GPL, un excellent outil de base.

• **Une commission de 6,5 millions de dollars !**

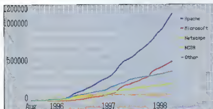
Robert Palmer (actuel président de Digital), s'il décide de ne pas rejoindre Compaq (qui vient de racheter Digital), se verra offrir la coquette somme de 6,5 millions de dollars. Tout simplement parce qu'il est à l'origine du rapprochement avec Compaq, auquel il essayait de revendre l'entreprise dont il avait la charge depuis plus de deux ans.

INTERNET

Apache dépasse le million.



Le serveur Web *Apache* a battu son record, en servant plus d'un million de sites, selon un sondage mensuel du serveur Web *Netcraft*. *Netcraft* contacte, chaque mois, les serveurs Web sur le Net et les interroge sur le type de serveur utilisé. *Apache* prend la tête dans ce sondage, suivi respectivement de *Microsoft IIS*, *Netscape Enterprise*, *NSCA* et *RapidSite*. *Apache* devient donc le serveur HTTP numéro un du Net et, depuis avril 1996, le serveur Web le plus populaire. Selon ce même sondage, 50 % des sites visités utilisent *Apache*. Et malgré les mauvaises langues qui ne jurent que par Netscape ou Microsoft, le serveur Web *Apache* s'est enfin hissé au sommet. Déjà récompensé à la troisième édition annuelle du CNET Awards, *Apache* se distingue aussi grâce à un source totalement libre d'accès, de multi-plateformes (UNIX, OS/2, Windows) et à sa rapidité. *Apache* est l'œuvre d'un projet, qui a débuté en février 1995, réunissant un groupe de programmeurs ayant pour but de développer et de maintenir un serveur HTTP pour les différents systèmes d'exploitation serveurs, tels que UNIX et Windows NT. Rapidement, ils ont développé un serveur sécurisé, efficace et extensible, qui procure des services HTTP au même titre que les serveurs standards couramment utilisés. Depuis, *Apache* connaît un succès phénoménal, malgré l'ombre grandissante que lui portent Netscape et Microsoft. Espérons que ce succès lui permettra de rester dans la cour des grands, où il pourrait départager à son insu la bataille livrée entre Microsoft et Netscape.



Combien d'utilisateurs ont mordu à l'Apache ?

TECHNOLOGIE

8Hz-Mp3

Il s'agit là du nom d'un encodeur audio MPEG Layer 3. A première vue, son nom en laisserait plus d'un distant. Mais ne nous méprenons pas, car cet encodeur se révèle tout simplement remarquable. Supportant plusieurs plateformes, telles que Linux 2.0.x, FreeBSD 2.2.x, Solaris, Windows 95/NT, 8Hz-MMp3 a l'avantage de demeurer totalement free et qui plus est rapide. Pour l'instant, ce programme ne supporte que du MPEG I layer 3 et ne lit que des fichiers WAV de 16 bits. Comparé aux encodeurs MPEG les plus populaires, 8Hz-Mp3 est de 30 à 60 % plus rapide. On attend avec impatience la prochaine version, qui supportera les formats AIFF et RAW ; elle pourra de surcroît convertir du 8 bits en 16 bits, et bien plus. Les différentes versions de 8Hz-Mp3 sont disponibles sur www.8Hz.com



Avec X11 Amp, écoutez les Mp3 générés par 8Hz.

NETTOYAGE PAR LE VIDE

Le renouveau d'Apple

Un Mac transparent, Rhapsody aux oubliettes et des cartes mères de technologie Intel... Mais que fait Apple ?


Steve "Bobo" Jobs.

Branle-bas de combat dans les couloirs d'Apple ! Steve Jobs vient de décider l'arrêt pur et simple du futur système d'exploitation de la pomme. Rhapsody ne sera pas. Selon le fondateur et toujours président par intérim de la société Rhapsody impliquait que les développeurs repartent à zéro, sans pouvoir récupérer une seule ligne de code des applications déjà publiées pour MacOS. Un fait inacceptable pour des éditeurs comme Adobe ou Macromedia, lesquels préfèrent gagner facilement de l'argent sur plates-formes Windows plutôt que d'investir dans un OS dont l'avenir commercial n'est même pas garanti. Hors de question pour Apple de perdre des ténors comme *Photoshop*, *Illustrator* ou *Director*. "*Vous ne voulez pas de Rhapsody ? Eh bien, on le jette à la corbeille et on s'excuse*" a tranché Steve Jobs. Bien entendu, il reste amusant de rappeler que si Steve Jobs a réintégré Apple en tant que président par intérim, c'est justement parce qu'il avait convaincu les actionnaires de la pomme des vertus salvatrices que pourrait avoir Rhapsody sur l'avenir du Macintosh. Quelqu'un aurait pu se souvenir que, déjà, aucun des grands éditeurs n'avait souhaité développer d'applications pour Nextstep (Nextstep représente la première version de Rhapsody, conçue elle aussi sous la tutelle de Steve Jobs au moment où il avait été remercié d'Apple). Rhapsody se voit donc remplacé par MacOS X, le "X" signifiant qu'il s'agit de la version 10 du système et marquant de façon plus ou moins indirecte un rapprochement avec le monde Unix. En effet, la principale nouveauté de ce MacOS-là consistera justement à intégrer de nombreuses routines de Rhapsody... Hé non, l'ex-futur rejeton de la pomme n'a pas été réellement jeté à la corbeille ! Il fait peur aux clients, mais reste un bijou technologique, donc on l'a dissimulé. Il faut déduire de cette politique deux états de fait : le premier est que Rhapsody devient compatible MacOS, ce qui constitue une bonne chose pour sa logithèque, et le second signale que Rhapsody ne se verra pas de sitôt porté sur d'autres plates-formes puisque MacOS se trouve verrouillé sur le hardware des PowerMac.



I Mac ou SE/30 ?

Un Mac transparent

Simultanément, Apple vient de présenter son nouvel ordinateur familial. Présenté dans un monobloc transparent, l'iMac est une machine à moins de 8000 F, qui dispose d'un *PowerPc 750* à 233 MHz (G3), de 4 Go de disque dur, de 32 Mo de Ram (extensible à 128 Mo), de 2 Mo de SGRam pour la vidéo et d'un cache de 512 Ko. Il se voit par ailleurs fourni avec un modem (interne à 33,6 Kbps), un lecteur de CD-Rom, une carte Ethernet et toute une panoplie de connecteurs USB. En revanche, et c'est une chose relativement surprenante, l'iMac se trouvera vendu sans connecteur série ni... lecteur de disquette ! Néanmoins, les analystes pensent que la machine devrait bien se vendre, car son utilisation demeure simplissime ; elle permet notamment de surfer sur le Net en à peine quelques clics, ce qui représente un atout pour les utilisateurs néophytes que Windows n'est pas arrivé à séduire.


RhapsodyX ?

Selon Apple, l'iMac symbolise le dernier des PowerMac à tourner sur une carte mère avec un chipset Apple. Les prochaines générations de machines adopteront en effet des technologies standards du monde Pc, tel un chipset Intel et un bus AGP. La raison de ce choix reste bien évidemment économique (on prend des composants que tout le monde utilise, donc peu chers), mais aussi marketing. Adopter les formats de ses concurrents permettra en effet au PowerMac de bénéficier rapidement de leurs extensions.

• Le disque Amiga !



Rebours vers le futur.



Après les autocollants Amiga et la voiture Amiga, la dernière trouvaille de Petro Tyschtschenko (directeur d'Amiga International, la filiale chargée du marketing) pour promouvoir la marque est... le disque Amiga ! Réalisé par le groupe de musiciens allemands Annex, "The Theme Of Amiga, Back For The Future" se compose de sept morceaux un poil technos, se voit entièrement réalisé sur Amiga et se trouve disponible chez les revendeurs spécialisés uniquement.

Un nouveau système de fichiers pour Amiga

Le groupe Great Effects Development mettra bientôt sur le marché Professional Filesystem 2 (Pfs2), un nouveau système de fichiers pour Amiga. Descendant directement d'Afs, Pfs2 permettra de défragmenter une partition alors qu'elle est en cours d'utilisation (et, ce, de façon transparente pour l'utilisateur) et détectera tout seul les problèmes de surface magnétique, avant que certaines parties du disque ne deviennent inutilisables.

Touche pas à mon satellite

Le 20 mai, le satellite américain Galaxy IV avait une petite défaillance technique qui provoqua, excusez du peu, l'arrêt des transmissions vers 90 % des messagers de poches (à peu près 40.5 millions de bimp), la coupure de certaines chaînes de télévision nationales, la perturbation des émissions de l'agence Reuters, le refus des cartes bleues par certaines stations services, bref, ce fut un chaos énorme. La psychose commença à gagner les fragiles esprits américains quant à la sécurité de leur pays, qui est totalement dépendante des satellites. Bientôt sur vos écrans, les satellites sous Windows avec l'écran bleu "fatal satellite error" ?

• **XFMail Beta**



XF Mail.

Nouvelle version de XFMail, un lecteur de courrier pour X11. XFMail représente une application X11 servant à recevoir du courrier électronique. Il a été créé en utilisant les outils de la librairie Xforms de T.C Zhao et Mark Overmars. En partie compatible avec le style des boîtes à lettres MH, XFMail ne nécessite pas que les outils MH soient installés sur le système. Vous pouvez lire la plupart de vos répertoires MH et les messages avec XFMail. Celui-ci détient une interface attrayante et extrêmement facile à utiliser. Voilà un logiciel complet, qui en outre implémente la plupart des fonctionnalités du mail dans un seul programme et qui ne demande pas d'outils additionnels.

TECHNOLOGIE



Unix joue la carte Merced



Unix soit qui mal dépense ?

Le nouveau processeur d'Intel, le Merced, est prévu pour courant 1999, et la plupart des concepteurs de systèmes d'exploitation comptent bien ne pas rater le coche, notamment les principaux propriétaires de systèmes Unix.
Rappelons que le Merced constituera le premier processeur RISC 64bits d'Intel, d'ailleurs développé en collaboration avec HP (le successeur du Merced, le McKinley, verra le jour en 2001). Par ailleurs, on notera que la sacro-sainte compatibilité ix86 est enfin laissée de côté et que les systèmes d'exploitation non-Microsoft ont donc une occasion en or de s'imposer grâce à ce nouveau processeur. HP et Sun l'ont bien compris, puisque tous deux font annonces sur annonces quant à l'avenir commun de leur système d'exploitation respectif et du Merced. En effet, Sun vient d'annoncer les premiers beta-tests de la version 64bits de Solaris et a déjà convaincu NCR et Siemens Nixdorf de l'utiliser avec le Merced. HP ne traîne pas non plus, puisque des licences de son HP-UX, toujours en version 64bits, ont été cédées à NEC et Hitachi, afin de donner vie à leurs futurs serveurs équipés de Merced. Par ailleurs, SCO et Digital se livrent aux même genres de négociations, avec leurs Unices respectifs. Cela a pour principale conséquence de réduire le nombre de variantes d'Unix disponibles sur le marché et de limiter également la disparité des processeurs, puisque la plupart des "grands" Unix ne rateront pas le tournant du Merced.

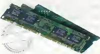


En attendant Merced.

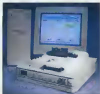
Un serveur HP.

TECHNOLOGIE

Nec prépare les barrettes de 256 Mo



Le constructeur nippon Nec vient d'annoncer qu'il allait investir 2,2 milliards de dollars dans la construction d'usines capables de fabriquer des barrettes mémoire de 256 Mo (avec des circuits gravés à 0,18 microns). De fait, des barrettes de ce type pourront être mises sur le marché d'ici à deux ans et Nec estime être en mesure de produire 10 millions de composants Dram (il y en a huit par barrette) tous les mois, à partir de 2001. Cela étant, des constructeurs tels qu'Hitashi, Samsung et Toshiba ont déjà obtenu des licences et pensent, eux, être en mesure de mettre ce genre de barrettes sur le marché d'ici à la mi-99. Attention, les barrettes en question, même si leur taille sera équivalente aux modèles d'aujourd'hui, demanderont tout de même des supports qui n'existent pas encore sur les cartes mères actuelles. A noter que Mitsubishi a déjà commencé la production de barrettes 256 Mo, mais en technologie EDO et non SDRam. Selon l'un des responsables de Mitsubishi, "*la technologie SDRam présente plusieurs limitations, dont le nombre maximum de huit barrettes montées en parallèle ou encore divers problèmes de synchronisation avec le processeur*". Selon les analystes, le marché mondial des barrettes s'élèvera à 200 millions de dollars en 1999, 880 millions de dollars en 2000 et 9,4 milliards de dollars en 2001. Par ailleurs, le prix d'une barrette de 256 Mo devrait être d'environ 1500 francs en 1999, d'à peu près 750 francs en 2000 et approximativement de 350 francs en 2001. Enfin, signalons aux utilisateurs de barrettes Simms EDO (Amiga, Risc PC, Atari et anciennes cartes mères PC) que ce genre de barrettes n'est désormais plus produit et qu'il sera totalement introuvable dans les mois, voire les semaines à venir. Remplissez vite vos supports !



Barrettes d'urgence.

CONSOLE

La nouvelle Sega sera compatible Windows !

En avance sur Sony et Nintendo, Sega vient de présenter sa nouvelle console, disponible dès novembre au Japon et partout ailleurs dès 1999. La *Dreamcast*, c'est son nom, dispose d'un processeur *Risc 32/64 bits Hitashi SH4* spécialement customisé par les ingénieurs de Sega : sa fréquence a été poussée et une nouvelle unité de calcul flottant (Fpu) lui a été intégrée. A titre d'exemple, la *Dreamcast* serait capable de calculer quatre fois plus rapidement qu'un *Pentium II*. Par ailleurs, la console bénéficie de deux composants audio fabriqués par Yamaha et de la seconde génération du coprocesseur graphique PowerVR de Nec, spécialement optimisé pour la 3D (3 millions de polygones par seconde sont annoncés) et l'anti-aliasing. Le lecteur de CD-Rom, quant à lui, est un modèle spécial capable de lire des disques dont la capacité excède les 680 Mo. Cette caractéristique n'a qu'un but : empêcher les utilisateurs de faire le plus simplement du monde des copies à partir d'un ordinateur doté d'un graveur de CD, lequel ne dépasse que rarement 660 Mo. Enfin, la console sera vendue avec un paddle disposant d'un slot pour la Memory-card ainsi que d'un... écran à cristaux liquides ! L'idée est qu'il sera possible d'utiliser le paddle séparément, comme s'il s'agissait d'une Gameboy.

Le paddle autonome.

Des airs de Playstation.

Mais le plus incroyable reste que la console fonctionnera avec deux systèmes d'exploitation : DreamcastOS (propriétaire) et... Windows Ce ! Echaudé par le manque de titre disponibles sur sa précédente console, la Saturn, Sega affirme que le système de Microsoft n'est là que pour faciliter le portage de titres Windows 95 sur la *Dreamcast*. Néanmoins, certaines sources affirment que Windows Ce est trop généraliste pour pouvoir tirer partie des "fantastiques" particularités de la *Dreamcast*.

La Dreamcast.

Le saviez-vous ?

A la fin des années 80, Microsoft retire ses billes du projet OS/2 pour se concentrer sur la future version de son gestionnaire d'applications graphiques, Windows 3.0. Se retrouvant seul, IBM n'a pas envie de perdre du temps à développer une interface graphique pour son système d'exploitation. Le géant contacte donc Commodore, lequel dispose de la meilleure interface graphique du moment : le Workbench. Recompilé pour OS/2, le Workbench est renommé Workplace Shell. En échange, IBM offre à Commodore son langage Rexx, renommé Arexx pour AmigaOS.

A.D.F.I. Application
04.73.34.34.34
Magasin [illegible] avenue de la libération
63000 Clermont-Ferrand
NOUVEAU : A.D.F.I. RÉPARE
Reparation par un technicien agréé Amiga
ATTENTION demandez un numéro de colisage avant envoi

- 5% soutien à Amiganews
Abonnez-vous à Amiganews ☎ 05 61 47 25 67 et déduisez 5% sur toute votre commande hors frais de gestion. Offre non cumulable.

980 F DRAWSTUDIO
Le dessin vectoriel de référence. **Déduisez 10% en commandant avant le 10 juin 1998.**

ELASTICDREAMS 520 F
La déformation en temps réel.

490 F AMIGA FOR EVER
Navigateur entre système Amiga et P.C.

PAGESTREAM 1690 F
La P.A.O. de référence
Existe aussi en version Mac

280 F SIEGFRIED ANTI-VIRUS
Sans doute le plus puissant anti-virus du moment.

A.D.F.I. c'est un magasin spécialisé et plus de 750 références Amiga.

Demandez notre catalogue complet illustré. 25 F

Quelques exemples de cédéroms :
Aminet 89 F Aminet Set 199 F Turbocalc 690 F (nouvelle version) APC TCP 89 F Geek Gadget 2 109 F Final Odysey 309 F Texture CD Liquid FX 150 F Ultimate Blitz basic 219 F In to the net 155 F Net new offline 39 F Miami 339 F Print Studio Pro 259 F Fusion mac Emulator (disquette) 699 F

Quelques exemples de matériels :
Picasso IV 4 MO 2640 F Support memoire A1200 + horloge 350 F Blizzard 1260 3440 F Blizzard powerPC 603e+ UW SCSI 160 Mhz 68040 2980 F Paire Haut-parleur non amplifié pourAmiga 160 F Ensemble de connexion 2"½ A600/A1200 pour modem IDE ATAPI 590 F Station de travail Amiga A1315 (tour, CD, HD, logiciels) 9875 F Station Amiga A1515 PAO 12357 F Station Amiga A1515 PAO PRO 18195 F Amiga A1200 HD 3289 F Écran 20" 7990 F Écran 15" 1840 F Scanner Epson GT 5500 parallèle SCSI 2490 F

Quelques exemples de disquettes :
Alien 99 F Bob's Bad Day 99 F Cytron 99 F Elf 99 F Lethal Weapon l'arme fatale 99 F Hook le capitaine Crochet 99 F Lemming 99 F Decollages l'éducatif + 4 modules 695 F Typesmith 490 F Hisoft Devpac 3.50 VF 795 F

Port sans matériel 50 F **Port avec matériel** 80 F **Assurance jusqu'à 5000 F** +30 F **Traitement prioritaire** +20 F. Voir vos conditions de ventes dans Amiganews n°113 de juin 1998 ou nous contacter.

Emacs

"Comment reconnaître un utilisateur d'Emacs expérimenté ? C'est celui qui aimerait que le clavier sait muni de pédales."
Lars Magne Ingebrigtsen

Nous traiterons ici de la version *19 34* de *GNU Emacs*, telle qu'installée sous Linux, mais le plus gros du propos concerne toutes les versions récentes d'*Emacs* et d'*XEmacs*, sous la plupart des environnements d'exploitation

Généralités

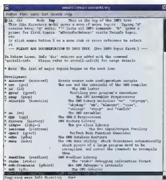
Pourquoi Emacs ?

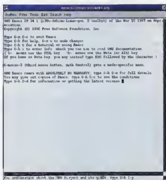
Emacs est un éditeur de texte, c'est-à-dire un logiciel capable de faciliter la manipulation (saisie et modification) de données textuelles. Il ne s'agit pas d'un logiciel de "traitement de texte" puisqu'il n'est pas possible d'effectuer une mise en page visuelle du document en cours d'édition. Il reste cependant possible d'exploiter un logiciel dédié à cette tâche (par exemple *LaTeX*) depuis *Emacs*. Celui-ci offre une réelle (quoique discrète) efficacité plutôt qu'une engageante apparence. On n'y trouve que peu ou pas de superbes icônes et le premier contact s'avère souvent déconcertant. Cependant, le rendement assuré après une certaine période d'apprentissage demeure inégalé. Ce temps d'apprentissage certes non négligeable est compensé par le fait que l'on consacre beaucoup de temps à une activité assimilable à de l'édition de texte (développement, messagerie, Usenet ...). Selon les concepteurs d'*Emacs*, elle constitue le plus gros de l'activité de nombreux utilisateurs d'ordinateurs. L'immense majorité des applications repose en effet sur un principe proche de l'énoncé classique d'après lequel *"l'utilisateur introduit des informations grâce au clavier, l'ordinateur les traite et affiche le résultat"* Par conséquent, *Emacs* est conçu de façon à offrir de solides fondations sur lesquelles chacun peut bâtir des applications complètes (messagerie Usenet, émulation de terminal, manipulation de fichiers, etc.). Un vaste ensemble de fonctions livrées avec *Emacs*, souvent rédigées dans un dialecte du langage LISP appelé *"Emacs LISP"* (*"elisp"*), compose ces fondations

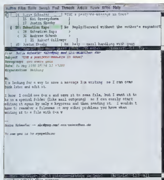


Principes de fonctionnement

Une "fonction" est un groupe cohérent d'instructions manipulant des données, en vue de produire un résultat. Chacune porte un nom unique et offre un service donné, simple ou non. Certaines permettent par exemple de déplacer le curseur, d'autres de chercher du texte, d'autres encore d'ouvrir des fenêtres graphiques ou encore de télécharger un fichier depuis un site FTP ! L'exécution d'une fonction se voit indifféremment désignée ici par "évaluation" et "appel" L'utilisateur peut, grâce à diverses combinaisons de touches, "appeler" ces fonctions Lisp. La notation C-caractère, sous *Emacs*, correspond au classique Control-caractère La casse de la touche associée à "Control" n'importe pas, de sorte que C-X et C-x sont équivalentes. À TOUTE action effectuée par *Emacs* correspond l'exécution d'une ou de plusieurs fonctions elisp. Afin d'obtenir un service donné (par exemple la copie d'une zone de texte), l'utilisateur peut signaler cette intention à *Emacs*,


La documentation en ligne est très complète.


La page d'accueil de GNU Emacs sous X.



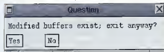
Gnus, le plus ergonomique des lecteurs de news.

grâce à une combinaison spéciale, puis introduire le nom d'une fonction. *Emacs* l'évaluera. Ce mode opératoire fastidieux ne convient guère qu'aux fonctions rarement employées ; les plus utilisées seront donc appelées grâce à des touches simples. Appuyer sur la touche "flèche vers le haut" par exemple, oblige *Emacs* à appeler la fonction up, qui place le curseur sur la ligne précédente. La touche "flèche vers le haut" est dite "associée" (on écrit souvent "liée") à la fonction up. Un *Emacs* en cours de fonctionnement, en réalité, représente un interpréteur elisp (programme chargé d'exécuter des programmes rédigés en elisp) en train d'exécuter un programme... qui est *Emacs* lui-même !

Le programme *Emacs* se résume en fait à une boucle :

- Attendre une action (clavier, souris ...),

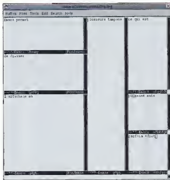
Evaluer la fonction elisp associée,



Deux précautions valent mieux qu'une.

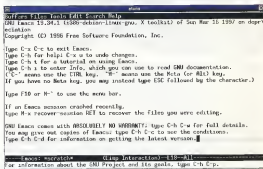
Revenir à la première étape.

Chaque combinaison de touches peut faire l'objet d'une association ("keybinding") à une fonction elisp donnée. La configuration standard d'*Emacs* ou bien des paramètres spécifiés par l'utilisateur, réalisent ces associations dont *Emacs* administre la liste, afin de déterminer quelle fonction évaluer lorsqu'un événement donné (par exemple une combinaison de touches ou une action souris) se présente. Considérons par exemple la fonction permettant de quitter correctement *Emacs*, appelée save-buffers-kill-emacs. Elle appartient au groupe des fonctions standard, présentes dans toutes les versions du logiciel et se charge d'achever de façon sûre une session *Emacs*. La table d'association la "lie" à C-x C-c. Lorsque le "programme *Emacs*", exécuté par l'interpréteur elisp, reçoit cette séquence de touches, il appelle la fonction correspondante (déclarée dans la



Plusieurs tampons dans le même cadre.

table des associations) : save-buffers-kill-emacs. Celle-ci, comme son nom le laisse entendre, assure la sauvegarde des travaux en cours puis achève l'exécution d'*Emacs*. Les inconditionnels préféreront sans doute démarrer *Emacs* dès le début de la ses-



Emacs fonctionne bien évidemment aussi en mode texte.

Les multiples tampons et les écrans

Emacs permet de travailler avec de nombreux fichiers différents. Le problème, c'est que par défaut, un seul de ces tampons demeure visible à un moment donné. Il existe heureusement des commandes permettant de passer très simplement d'un tampon à un autre :

C-x b = changer de tampon (interactivement, en donnant le nom du tampon)

C-x C-b = afficher la liste des tampons (RET permet de sélectionner un tampon)

Une autre possibilité fort pratique consiste à partager l'écran principal en plusieurs écrans de plus petite taille. Les raccourcis clavier sont dans ce cas on ne peut plus simples :

C-x 1 = un seul tampon à l'écran

C-x 2 = deux tampons séparés horizontalement

C-x 3 = deux tampons séparés verticalement

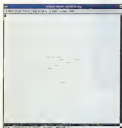
Quand votre écran est trop chargé, n'oubliez pas C-x 1 !

Le très pratique C-x o permet ensuite de passer d'un tampon à l'autre.

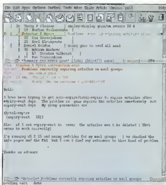
sion de travail sous *X11*, par exemple grâce au ~/.xinitrc ou bien aux fonctions de mise en place de l'environnement, offertes par le gestionnaire de fenêtres.

Notions de base

Sous une interface graphique (par exemple *X*), La fenêtre présentée par *Emacs* juste après son démarrage contient une zone dans laquelle l'édition de texte est possible, appelée "tampon" elle-même inscrite dans un "cadre" ("frame") où figurent menus, ascenseur et décorations. L'avant-dernière ligne affichée commence par ——— *Emacs:* *scratch* et constitue une sorte de tableau de bord, appelé ligne d'état ("status line"). *Emacs* doit parfois entrer en interaction avec l'utilisateur, afin d'obtenir un paramètre, par exemple le nom du fichier à charger. La toute dernière ligne, appelée minitampon ("minibuffer"), est réservée à cet usage. ATTENTION : *Emacs* place dans le minitampon (en ce cas appelé "echo area") diverses informations de service



Démarrage du fameux Gnus.



Gnus toujours, mais avec XEmacs cette fois !

(par exemple "Wrote nom-de-fichier" sitôt après sauvegarde sur disque du tampon). Il y pose aussi, si nécessaire, une question toujours suivie du caractère deux-points et place le curseur juste après le libellé de la question. De nombreux débutants négligent cette ligne et ne fournissent donc pas toujours les informations qu'*Emacs* leur demande, lorsqu'ils utilisent certaines fonctions. Voici une liste de conventions importantes :

à chaque texte en cours d'édition correspond au moins un "tampon"

chaque cadre peut accueillir un ou plusieurs tampons,

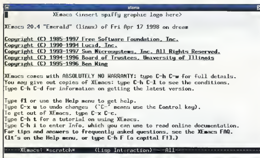
un tampon peut ou non correspondre à un fichier sur le disque (cela signifie tout simplement qu'il est possible d'éditer une information non sauvegardée sur disque),

un tampon peut exister (en mémoire) sans pour autant figurer dans un cadre visible.

Sitôt *Emacs* démarré, l'utilisateur peut commencer à saisir du texte dans le tampon, donc dans la mémoire de travail. Le texte ne correspond pas à ce moment au contenu d'un fichier situé sur le disque, mais il faudra probablement tôt ou tard l'y stocker. Ce tampon particulier porte le nom de "*scratch*". La combinaison C-x C-s requiert la sauvegarde dans un fichier du contenu du tampon. Dès que cette combinaison se trouve introduite, *Emacs* affiche "File to save in:" dans le minitampon, puis y place le curseur, de sorte que l'utilisateur puisse composer le nom du fichier. La ligne d'état arborera ensuite son nom en lieu et place du lapidaire *scratch* (nom par défaut des nouveaux tampons).

Utiliser les régions

Beaucoup de fonctions interviennent sur une "zone sélectionnée", un sous-ensemble appelé "région" du contenu du tampon. Qui désire détruire un pan complet du contenu d'un tampon, par exemple, utilisera la touche "Suppr" pour chaque caractère concerné, mais préférera probablement indiquer au logiciel le premier caractère à détruire, puis le der-



XEmacs offre quasiment les mêmes possibilités en mode texte et sous X.

La "complétion" dans Emacs

La touche "Tabulation", utilisée dans le minitampon, assure un "complètement" cher aux utilisateurs de shells Unix. Plus explicitement, elle déclenche une recherche visant à déterminer l'argument adéquat. Le mode de recherche dépend du contexte, donc de la nature de l'entité attendue par la fonction utilisant sur le moment le minitampon (un nom de fichier, un nom de fonction Emacs...), mais aussi du contenu du minitampon (des caractères saisis) et, le cas échéant, d'éléments externes (par exemple de l'existence d'un fichier). Saisissez, sans valider, C-h f save-buffer puis appuyez sur TAB. Cela oblige Emacs à rechercher tous les noms de fonctions commençant par "save-buffer". Il en existe plusieurs ; Emacs affiche donc "Complete, but not unique". Cela signifie qu'une fonction save-buffer existe et que d'autres portent ces mots en guise de préfixe. Appuyer une nouvelle fois sur TAB fait apparaître un autre tampon qui contient la liste des noms de fonctions commençant par "save-buffer" : save-buffer et save-buffers-kill-emacs. Ajoutez au nom de la fonction fournie dans le minitampon un simple 's', puis appuyez à nouveau sur TAB. Ce caractère ajouté est discriminant, donc save-buffers-kill-emacs apparaît dans le minitampon.



XEmacs est plus graphique.

nier et enfin appeler une fonction de suppression. Bien entendu, cette approche par "région" ne concerne pas exclusivement la destruction. La sélection de région s'opère ainsi :

placer le curseur sur le premier caractère concerné

C-espace, afin de poser la "marque" ("mark") de début de région

placer le curseur juste après le dernier caractère concerné

"appeler" la fonction adéquate

Il convient cependant de noter plusieurs choses :

l'emplacement du curseur, lorsque la combinaison de touches C-espace est saisie, représente la première borne de la région

l'emplacement du curseur lors de l'appel de la fonction symbolise implicitement la deuxième borne

Emacs ordonne automatiquement les bornes en fonction du sens naturel de déploiement du texte. Inutile de prendre la peine de "remonter" au début logique de la région pour poser la marque, puis de "descendre" poser le curseur sur son point le plus proche de la fin du texte. On peut donc sélectionner en posant la marque à la fin, pour placer ensuite le curseur au début de la région.

Emacs n'enrichit (surbrillance, vidéo inverse...) pas les caractères situés dans la région

D'autres éditeurs offrent des modes de sélection différents et mettent en valeur la région active par surbrillance, vidéo inverse ou colorisation. *Emacs* peut en faire autant, mais sa configuration par défaut, de prime abord déroutante, assure plutôt une haute productivité. Les utilisateurs très rompus aux autres conventions emploieront les fonctions pc-selection-mode (sous *XEmacs* : zmacs-regions) et transient-mark-mode, qui obligent *Emacs* à tolérer les procédures de sélection, communes sous certains environnements, par Control-flèches et avec mise en valeur de la "sélection". De nombreuses fonctions sont

Documentations disponibles

Voici les combinaisons de touches menant aux panneaux d'aides les plus souvent utiles :

C-h i = fichiers "infos"

C-h f = fonctions

C-h v = variables

C-h b = tables d'associations (bindings)

C-h k = touches (keys)

C-h m = mode

C-h a = à propos

C-h F = FAQ

C-h ? = liste les panneaux d'aide disponibles

C-h i 'elisp' = emacs-lisp-intro

N'oublions pas également le "new-users-guide" livré avec XEmacs

Livres traitant d'Emacs :

- *Introduction à GNU Emacs <http://www.editionsoreilly.fr/international/france/use/emacs.html> (éd. O'Reilly)*
- *"Writing GNU Emacs extensions" (B. Glickstein, éd. O'Reilly Associates, ISBN 1-56592-261-1), parle fort bien d'elisp (pas de VF)*

Documents en ligne :

- *sur linux-france <http://www.linux-france.com/article/emacs/>*
- *de l'association APRIL <http://www.april.org/>*

liées à des combinaisons, reposant sur la touche appelée "Meta" notée M-. Il s'agit souvent de l'une de ces touches :

l'une des "touches spéciales MS-Windows" (une fenêtre flottant dans le vent, à la manière d'un drapeau, ou bien un menu déroulant avec un curseur de souris)

"Alt"

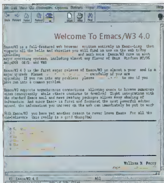
"Échap" (ancien "Escape"), utilisée en guise de préfixe : appuyer d'abord sur Échap, puis la relâcher et pressez sur l'autre touche de la combinaison. Voici quelques commandes portant sur une région :

C-w	couper
M-w	copier
C-y	coller

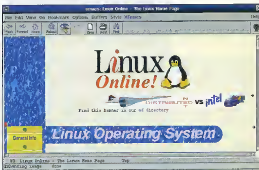
Pour détruire les mots "bonjour monde" on pourra :

placer le curseur sur le 'b' de "bonjour"

appuyer simultanément sur Control et la barre d'espacement, pour poser la "marque" de début de



La page d'accueil de W3, le browser Web d'Emacs.



Linux sur le Web depuis XEmacs...

Comment utiliser l'aide d'Emacs ?

La combinaison C-h k ('h' comme "help" (aide) et 'k' comme "key" (touche)) fournit le nom de la fonction, sur le moment associée à une combinaison de touches donnée. Pour la voir à l'œuvre, introduire par exemple C-h k puis C-x C-c (la combinaison elle-même). Emacs divise le cadre en deux tampons et affiche dans l'un d'eux la documentation de la fonction associée à C-x C-c. C-h f ('h' comme "help" (aide) et 'k' comme "fonction") permet d'obtenir la documentation associée à une fonction donnée. A noter que les combinaisons au préfixe C-h mènent toutes à des fonctions d'aide. Après la saisie C-h f, Emacs requiert, dans le minitampon, le nom d'une fonction. Composer par exemple save-buffers-kill-emacs, puis valider grâce à la touche Entrée. Sa documentation apparaît. La combinaison C-h a réclame un mot-clé, grâce au minitampon, puis produit une liste de toutes les fonctions interactives (c'est-à-dire proposées à l'utilisateur et non uniquement à Emacs lui-même) dont le nom comprend ce mot.

région

placer le curseur juste après le 'e' de monde, par exemple grâce à la combinaison Control-flèche vers la droite. Rappel : la région se trouve toujours implicitement délimitée par deux bornes, à savoir la marque et la position du curseur

- appuyer sur C-w, afin d'appeler la fonction kill-region

Il est souvent utile de coller une zone de texte déjà copiée par le passé. *Emacs* maintient à cet effet une liste des derniers blocs copiés, appelée "kill ring".

Après un collage M-w, la combinaison M-y permet de remplacer l'élément ajouté par le précédent élément du kill ring. Appuyer autant de fois que nécessaire sur M-y pour parcourir le kill ring, jusqu'à ce que la zone souhaitée apparaisse, puis continuer d'éditer normalement.

N'utiliser M-y qu'immédiatement après un collage. Toute combinaison distincte de M-y utilisée après celle-ci interrompt automatiquement la session d'exploration du kill ring.

La combinaison C-k (associée à la fonction kill-line) détruit tous les caractères placés après le curseur sur la ligne courante et les place dans le kill ring.

Détruire et modifier aussi facilement de vastes sections de texte pourrait coûter cher si aucune possibilité de renoncer aux dernières modifications opérées n'existait. La combinaison C-x u ("advertised-undo") offre bien heureusement cet inestimable service. Avec un tampon contenant les mots "un deux trois" :

copier "un" dans le kill ring

placer le curseur sur le 'u' de "un"

poser la marque par C-espace

placer le curseur sur l'espace situé juste après le 'n' de "un"

copier la région grâce à M-w

copier "deux" dans le kill ring

copier "trois" dans le kill ring

placer le curseur sur une ligne vierge (afin de pouvoir examiner au mieux les effets des commandes suivantes)

coller via C-y : le mot "trois" (dernier élément du kill ring) apparaît

composer M-y : le mot "trois" est remplacé par "deux", précédent élément du kill ring. Il suffirait, à ce stade, de reprendre normalement l'édition, si nous souhaitions simplement coller "deux"

composer M-y : le mot "deux" est remplacé par "un" précédent élément du kill ring

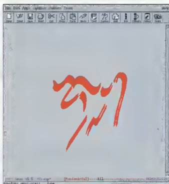
placer le curseur au début de la ligne contenant les mots "un deux trois"

détruire jusqu'à la fin de la ligne, grâce à C-k

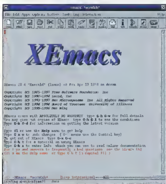
composer C-x u plusieurs fois et admirer "undo" en action

Diverses combinaisons permettent de déplacer le curseur :

C-f	caractère suivant
C-b	caractère précédent
C-p	ligne supérieure
C-n	ligne inférieure
M-f	mot suivant
M-b	mot précédent
C-a	début de la ligne
C-e	fin de la ligne



Dans Gnus, il y a Gnu !



XEmacs apparaît nettement moins austère.

Recherche et remplacement

La combinaison C-s appelle la fonction isearch-forward (incremental search forward : recherche incrémentale vers l'avant). Le minitampon affiche "I-search:" et *Emacs* recherche les caractères introduits, au fur et à mesure de leur saisie. La recherche incrémentale vers l'arrière (début du tampon) est associée à la combinaison C-r. Diverses combinaisons de touches facilitent l'emploi de ces fonctions, parmi lesquelles :

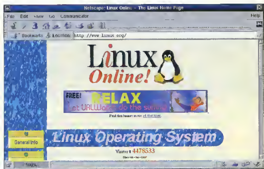
RET (touche Entrée) pour abandonner et demeurer sur place

DEL (touche Suppr) pour détruire le dernier caractère introduit.

C-s pour rechercher à nouveau la plus récente chaîne recherchée.

- C-g pour abandonner et replacer le curseur à son emplacement d'avant la recherche.

Tâchons de trouver le nom de la fonction chargée d'insérer le contenu d'un fichier existant dans le tampon actif. Utilisons pour cela C-h afin de chercher le mot-clé "insert" Cela ouvre un tampon, contenant les noms et descriptions condensées de toutes les fonctions, dont le nom contient ce mot. Il suffit de se placer dans ce tampon en le sélectionnant avec la souris, puis d'employer C-s, afin de chercher le mot "file" On découvre ainsi rapidement que la fonction convoitée s'appelle "insert-file" Pour chercher et remplacer du texte, utiliser la combinaison de touches associée à la fonction query-replace M-%. Pour chaque occurrence du texte à rechercher, *Emacs* demandera dans le minitampon (dernière ligne de la fenêtre) ce qu'il doit faire. Composer à ce moment C-h en cas de doute.



Linux sur le Web avec Netscape... la différence n'est pas flagrante.

Modes et paquetages

L'architecture exceptionnellement originale d'*Emacs* en fait un outil très ouvert et extensible. Rajouter une fonctionnalité, voire une application, nouvelle, ou un nouveau mode, soit majeur, soit mineur, revient à créer un code source en elisp et à l'associer à un mode ou un nom de fonction. L'utilisation du elisp permet de ne pas se préoccuper de la gestion mémoire ou de la portabilité. Toutes les fonctionnalités d'*Emacs* se trouvent de plus à portée de main, ce qui permet de ne pas réinventer la roue, comme c'est souvent le cas avec d'autres applications. *Emacs* offre ainsi bien plus qu'un "langage" de macros : un environnement de développement complet et puissant. Certes, la nature fonctionnelle du langage en étonnera plus d'un, mais tous ceux qui y ont "goûté" vous le diront : "le Lisp, il n'y a que ça de vrai !" Avec ce fort penchant "évolutif" les logiciels supplémentaires pour *Emacs* n'ont pas tardé à voir le jour. Aujourd'hui, plusieurs centaines de paquetages ("packages") fonctionnant sous *Emacs* se trouvent diffusés, assurant une ahurissante gamme de services. Un client Web est même disponible ; il ne brille pas par son "économie" (en matière de ressources), mais permet de rechercher des infos sur le Web, sans quitter son *Emacs*. Le très pratique *Ange-ftp* s'occupe, comme son nom l'indique, des sites ftp. Pour ceux qui ont un peu le blues, testez M-x doctor et répondez aux questions ! Bref, les extensions d'*Emacs* sont innombrables et il vous faudra les découvrir au plus vite ! Pour vous donner une petite idée de tout ce qu'il s'avère possible de créer, n'oubliez pas qu'*Emacs* lui-même constitue en grande partie un source elisp. La Licence Publique Générale GNU <http://www.linux-france.com/article/gpl.html> protège d'ordinaire ces logiciels : chacun peut donc les employer et disposer de leurs codes sources. En bénéficiant des fonctions standard d'*Emacs*, l'ensemble des paquetages offre un ensemble complet et cohérent.

Le mode shell

Emacs vous permet également de lancer un véritable shell grâce à M-x shell. Toutes les sorties des commandes deviennent alors aisément récupérables dans les autres tampons.

Le mode dired

Ce superbe outil vous propose une autre solution pour administrer votre système : le dired-mode, que vous pouvez lancer avec C-x d. *Emacs* vous demandera alors d'entrer un nom de répertoire (pour

Une interface aux outils standards

Emacs administre à merveille les outils offerts par le système sous-jacent. La fonction grep, par exemple, assure très exactement ce que l'on espère. Il suffit de lui fournir les arguments à communiquer au binaire grep installé sur la machine. Emacs invoque le binaire et traite le résultat de son examen afin de le présenter dans un tampon, dont chaque ligne correspond à une occurrence et présente le nom de fichier où celle-ci se trouve, ainsi que le numéro de la ligne et son contenu. Il suffit de placer le curseur sur l'une de ces lignes puis d'appuyer sur RET (Entrée) pour inviter Emacs à présenter un tampon contenant ce fichier (il le chargera, si nécessaire, ou préalable), où le curseur se trouvera au début de la ligne concernée.

La souris ? Trop lent !

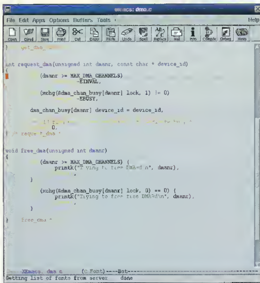
Il peut sembler étrange d'utiliser ainsi des combinaisons ou fonctions (par exemple goto-line) plutôt que la souris ou les touches spéciales (fléchées) prévues à cet effet, alors que celles-ci fonctionnent fort bien, mais les dactylographes aguerris savent qu'il est nécessaire de diminuer le nombre de déplacements des doigts et surtout des poignets, afin d'améliorer le rendement. De plus, les touches de certains terminaux sont limitées et la connaissance des déplacements de base permet de ne jamais se retrouver bloqué.

démarrer dans le répertoire courant, appuyez simplement sur RET). Le tampon affiche alors la liste des fichiers du répertoire sélectionné et comme dans tout gestionnaire de fichier qui se respecte, de nombreuses commandes sont disponibles. Le fichier sélectionné se trouve sous le curseur. Vous pourrez effectuer les opérations suivantes sur ce fichier :

C	copier
R	renommer (déplacer)
D	suppression immédiate
e	éditer
V	consulter (lecture seule)
P	imprimer

Il est aussi possible de sélectionner un groupe de fichiers et d'effectuer une opération commune sur cette sélection :

d	marquer pour la suppression
x	supprime les fichiers marqués avec d
m	poser une marque
u	annuler une marque



Pratique, le syntax highlighting.

*	marquer les exécutables
/	marquer les répertoires
%m	marquer selon une expression régulière
M-DEL	supprimer toutes les marques

Lorsque des fichiers sont marqués (autrement que par d), les commandes concernent la sélection. Par exemple, pour déplacer tous les fichiers exécutables du répertoire courant, on pourrait écrire :

* R

Tout simplement !

Avec un peu d'habitude, dired vous fera peut-être changer d'avis, en ce qui concerne la notion d'interface utilisateur !

Le HTML facile

Pour illustrer l'installation, la configuration et l'utilisation d'un mode de haut niveau, nous allons nous intéresser au mode html-helper, qui se montre d'une puissance remarquable. Certaines distributions d'*Emacs* proposent ce mode, mais ce n'est pas une généralité et la distribution "officielle" ne le fournit pas. Ce mode permet, vous l'aurez compris, de faciliter l'édition de documents HTML. Certains trouvent ce mode beaucoup plus pratique que n'importe quel éditeur "WYSIWYG". Le paquetage peut être récupéré sur Internet à l'adresse <http://www.santa-fe.edu/~nelson/tools/>. Vous devez récupérer les modules (fichiers sources *Emacs* lisp) "html-helper-mode.el" et "html-font.el" et les copier dans le répertoire de base de votre distribution d'*Emacs* : /usr/share/emacs/site-lisp ou /usr/lib/emacs/site-lisp. La prochaine étape consiste à configurer le nouveau mode au démarrage de toute session d'*Emacs*. Il faut, pour arriver à nos fins, ajouter des lignes dans le fichier standard de configuration d'*Emacs* par l'utilisateur. Ce fichier est généralement nommé .emacs et se trouve à la racine de votre répertoire de travail (on écrit donc ~/.emacs). Les lignes suivantes, ajoutées au contenu du fichier ~/.emacs configurent le mode html-helper-mode au démarrage :

```
;;; config html-helper-mode
(autoload 'html-helper-mode "html-helper-mode" "Yay HTML" t)
(setq html-helper-do-write-file-hooks t
  html-helper-build-new-buffer t)
(add-hook 'html-helper-load-hook (lambda () (require 'html-font)))
(add-hook 'html-helper-mode-hook (lambda () (font-lock-mode 1)))
;;; end cfg html-helper-mode
```

Toujours dans ~/.emacs, nous pouvons associer automatiquement les fichiers d'extensions .html au mode html-helper-mode de la façon suivante :

```
(setcdr (assoc "\\.s?html?\\'" auto-mode-alist) 'html-helper-mode)
```

Pour pouvoir tester notre nouveau mode, nous avons le droit de relancer *Emacs* et d'éditer un fichier au nom suffixé, .html n'existant pas encore (C-x f toto.html). Les balises HTML minimum doivent être automatiquement administrées dans le tampon ainsi créé, dont la ligne d'état comportera obligatoire-

ment les mots "HTML Helper Font". En utilisant le mode mineur font-lock-mode, html-helper permet de représenter les balises avec différentes couleurs. Voici un exemple de configuration à placer dans ~/.emacs et qui offre un environnement de base intéressant :

```
(require 'font-lock)
(global-font-lock-mode 't)
(setq font-lock-maximum-decoration 't
   font-lock-background-mode 'dark)  ; ou
"light"  selon couleur de fond
(setq font-lock-face-attributes
   '(
   (font-lock-comment-face "Red4")
   (font-lock-string-face "Green4")
   (font-lock-keyword-face "Orange4")
   (font-lock-function-name-face "Blue4")
   (font-lock-variable-name-face "Blue2")
   (font-lock-type-face "Wheat")
   (font-lock-reference-face "VioletRed4")
   (message-cited-text-face "Blue1")
   (message-header-name-face "Green3")))
(global-set-key [f12] 'font-lock-mode)
(global-set-key      [(shift      f12)]
'show_face_on_point_name)
```

Attention : certains éléments de cette configuration peuvent perturber votre environnement *Emacs*. Consultez en ce cas un expert. Chargez un fichier HTML au hasard, puis placez le curseur ("point") sur un caractère dont la couleur déplaît et taper Shift-F12. La valeur du symbole associé au type syntaxique apparaît dans le minitampon. Il suffit alors de modifier, dans le fichier d'initialisation, la table font-lock-face-attributes. N'oubliez pas que le fichier /usr/X11R6/lib/X11/rgb.txt contient la liste des noms de couleurs utilisables. Les modifications ainsi opérées ne seront prises en compte qu'après un nouveau démarrage d'*Emacs*. Amusez-vous maintenant à découvrir les capacités de ce mode HTML, c'est-à-dire, comme dans tout mode spécifique à un type de fichier, l'auto-indentation (appuyez sur TAB pour indenter la ligne courante, quelle que soit la position du curseur). Signalons par exemple le mode tempo-interactive, qui permet l'édition interactive des fichiers HTML. Les initiés s'en passeront bien volontiers, mais le débutant dispose ainsi d'un moyen efficace pour "découvrir" les balises HTML. Rajouter un lien se fait simplement par l'appel de la fonction tempo-template-html-anchor associée à la séquence C-c C-a l (C-c étant commun à pratiquement toutes les commandes de html-helper).

Férus de news, voici Gnus !

Gnus est une des extensions les plus prisées des utilisateurs "branchés" d'*Emacs*. Il s'agit d'un outil en général préinstallé, d'une puissance incroyable et dont les fonctionnalités de base sont accessibles à tout un chacun. La vocation première de *Gnus* s'incarne dans la consultation des forums de discussions (newsgroups) de Usenet. M-x gnus permet de lancer ce logiciel (on ne peut plus vraiment parler d'extension). Sur les systèmes Unix, il faut en général exporter la variable d'environnement NNTP_SERVER contenant le nom du serveur Usenet à contacter pour rapatrier les messages. Après connexion au serveur, votre première envie sera de récupérer la liste de tous les groupes disponibles :

```
gnus-group-list-all-groups (touche L)
```

La variante gnus-group-list-groups (touche l) n'affiche que les groupes contenant des messages à lire. Pour affiner votre sélection, utilisez la touche q pour vous abonner/désabonner à un groupe. La touche R (gnus-group-restart) permet de revenir à la liste par défaut des groupes auxquels vous êtes abonnés. N'oubliez pas cette fonction, lorsque vous êtes coincés ! Ensuite, la consultation d'un groupe se fait simplement en se positionnant sur son nom et en appuyant sur ESPACE. Consulter un message particulier dans le groupe se fait en appuyant sur g. Pour répondre à un article, quatre possibilités de base



Dream prof

Ou sommes-nous ?

Le mode de fonctionnement d'Emacs laisse l'utilisateur accumuler les tampons, voire l'y encourage. La combinaison C-x C-b engendre un tampon contenant une liste des tampons actifs.

Au secours !

Pour interrompre l'exécution d'une fonction, il convient d'utiliser C-g, qui stoppe toutes les opérations en cours et retourne à l'état neutre. L'utilisateur en perdition devrait toujours actionner C-g !

Un peu de ménage

Il s'avère souvent utile de requérir la sauvegarde de tous les tampons actifs : C-x s (fonction save-some-buffers) se charge de cela.

Définir un raccourci-clavier

Lo fonction man administre l'accès au service d'aide d'Unix. global-set-key va nous permettre de l'associer a la combinaison de touches C-F1. Placez pour cela dans votre fichier ~/.emacs une ligne contenant :

(global-set-key (read-kbd-macro "C-=") 'man)

Cela obligera Emacs à évoluer, lors de chaque démarrage, la fonction global-set-key en lui passant deux arguments :

- le premier sera le résultat de l'évaluation de "C-=" par read-kbd-macro, c'est-à-dire la représentation interne Emacs de la combinaison de caractères C-=

- le second sera le littéral "man"

Le tout crée une liaison active sous tous les modes entre la combinaison de touches "Control =" et la fonction man. read-kbd-macro n'est pas strictement nécessaire, mais permet de noter n'importe quelle combinaison de touches, de façon à la fois compatible avec toutes les versions récentes d'Emacs et simple, c'est-à-dire semblable à la façon dont elle apparaît sur les panneaux d'aide, par exemple ceux de C-h k. Seule astuce : la notation entre crochets est réservée aux touches de fonctions. Pour associer man à "Shift F1" il faudrait par conséquent utiliser :

(global-set-key (read-kbd-macro "S-<f1>") 'man)



w3, le Web depuis Emacs.

sont offertes :
r (gnus-summary-reply) : répondre en privé
R (gnus-summary-reply-with-original) : idem avec copie de l'original
f (gnus-summary-followup) : poster dans le newsgroup
F : devinez !
Le mail-mode d'*Emacs* est alors lancé , il permet la saisie du texte de la réponse. Pour envoyer ce message, utilisez la commande mail-send-and-exit (C-c C-c). Afin de revenir de la liste des articles à la liste des groupes, utilisez q pour gnus-summary-exit. *Gnus* dispose d'un nombre incalculable de fonctions (tris évolués des articles, filtres, etc.) ; vous êtes vivement encouragé à lire la documentation du paquetage. *Gnus* remplace à ce propos parfaitement le simple rmail pour la consultation des E-mails. A destination des plus branchés d'entre vous, signalons également le mode Telnet (M-x telnet) qui permet d'ouvrir une session distante et d'échanger très facilement des informations avec les autres tampons.

Surfer avec Emacs

Pour le ftp, *Ange-ftp* est incontournable. Cette extension s'intègre parfaitement à *Emacs*. Les fichiers distants sont accessibles de façon transparente par la syntaxe /user@ftp.jussieu.fr/pub/gnu. Le mode dired profite également de cette ouverture vers le monde ftp. Enfin, *w3* comblera les inconditionnels du Web, qui ne peuvent ou ne veulent quitter leur *Emacs*. Par défaut, *w3* tentera d'accéder au site de sa documentation. Pour préciser un autre site (local par exemple) par défaut, ajoutez à votre ~/.emacs :

```
(setq w3-default-homepage "URL")
```

Les commandes de base de *w3* sont :

C-o	demander interactivement une URL
o	consulter un document local
RETURN	sélectionner le lien courant
f	passer au lien suivant
b	revenir au lien précédent
B	revenir au document précédent
F	avancer dans l'historique des documents
q	sortir de *w3*

Notons également que sous *XEmacs*, on profite des images, tables et autres frames désormais standards.

Les modes pour programmeurs

Emacs dispose de nombreux modes permettant une édition améliorée de sources pour de nombreux langages : C, C++, Java, Lisp (forcément !), Prolog, etc .. Le principal avantage de ces modes spécifiques provient de l'auto-indentation (touche TAB), qui permet au programmeur de ne plus du tout se soucier de la mise en page de son code source. Par exemple, dans le c-mode, vous pourrez saisir le programme bien connu :

```
int main(void)
{
int i;
printf("Hello world !\n"); /* ceci est normal
*/
for(;;) {
printf("bzooutt !\n"); /* ceci ne l'est pas
*/
printf("mmmoutt !\n");
printf("zzzzuuutt !\n");
}
}
```

Puis utiliser c-indent-defun (C-c C-q) pour obtenir :

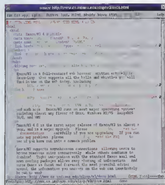
```
int main(void)
{
 int i;
 printf("Hello world !\n"); /* ceci est normal */
 for(;;) {
  printf("bzooutt !\n"); /* ceci ne l'est pas
*/
  printf("mmmoutt !\n");
  printf("zzzzuuutt !\n");
 }
}
```

Bien sûr, vous pouvez obtenir le même résultat en appuyant sur TAB à chaque ligne (une habitude vite prise qui peut être automatisée). Allez maintenant sur la ligne "bzouttt !" et lancez la fonction kill-comment. Par magie, le commentaire de la ligne sera retiré. Nous pouvons maintenant commenter toute la boucle en marquant (C-SPACE) le début de la boucle, en plaçant le curseur après l'accolade fermante du for et en appelant la fonction comment-region. Le résultat obtenu est un programme parfaitement inutile, mais qui ne boucle plus à l'infini :

```
int main(void)
{
 int i;
 printf("Hello world !\n"); /* ceci est
normal */
/*  for(;;) { */
/*   printf("bzooutt !\n"); */
/*   printf("mmmoutt !\n"); */
/*   printf("zzzzuuutt !\n"); */
/*  } */
}
```

Le lisp plus simplement

Pour évaluer une expression rédigée en elisp, il suffit de la saisir, de placer le curseur juste après sa dernière parenthèse fermante, puis d'utiliser C-x C-e. La fonction message permet par exemple d'afficher un message dans le minitampon. Saisir :
(message "bonjour, univers")
puis placer le curseur après la parenthèse fermante et composer C-x C-e produira le résultat escompté. Emacs ne cesse d'évoluer ainsi des expressions.



Pratique, la coloration syntaxique !

L'autre atout majeur de ces modes spécifiques vient de la coloration syntaxique, proposée par le mode mineur font-lock-mode. Chaque élément syntaxique (mot réservé, ponctuation, constantes, etc...) sera colorié ou plus simplement accentué (gras, souligné, inverse vidéo). Esthétique autant que pratique, ce mode permet même l'impression en *PostScript* de vos oeuvres informatiques avec ps-print-buffer-with-faces. Sur la distributions standard, le font-lock-mode n'est pas appelé automatiquement au lancement d'un mode langage, comme c-mode. Pour obtenir ce comportement, il faut ajouter une ligne à votre ~/.emacs du type :

```
(setq c-mode-hook
    (lambda ()
(font-lock-mode)))
```

Les hook sont des bouts de code Lisp appelés avant le changement de mode ; cela permet d'automatiser de nombreuses tâches d'initialisation. Le c-mode et les autres modes comparables proposent de nombreuses autres fonctionnalités, toutes plus intéressantes les unes que les autres (etags, conditional moves, etc.).

Un peu de Lisp

Nous ne pouvions parler d'*Emacs* sans aborder le plus fantastique composant de cet "éditeur" mythique : le elisp. Nous allons réaliser ensemble une petite fonction Lisp qui transforme le contenu d'un tampon (ATTENTION : c'est irréversible) en le rendant parfaitement illisible. Pour vous prouver à quel point ce langage est abordable, commençons

AfterStep (Window Manager) XFree86 (Interface graphique) a2ps (filtre d'impression) Apache (serveur HTTP) ApplixWARE (suite bureautique) arena (arpenteur WEB) basic (language de programmation) control-panel (utilitaire de configuration) ispell (correcteur orthographique)

Linux

tetex (formateur TeX) tin (client Usenet) tk (bibliothèque graphique) tree (utilitaire système) unzip (utilitaire de compactage) vim (éditeur de texte) words (lexique orthographique) xdosemu (émulateur MS-Dos) xfm (gestion de fichiers) xpaint (programme de dessin) xscreensaver (screensaver) xtetris (tetris) xv (visualisation d'images) Xemacs (éditeur de texte) gimp (retouche d'images),...

Discover your Computer...*

SAVAL s.a. distribue Linux
3, rue Rateau 93120 La COURNEUVE
Tél 01 48 38 10 10 elair@ensynet.fr

*Découvrez votre Ordinateur

directement par le code complet de la fonction :

```
(defun elite-transform-buffer ()
 "Transforme une lettre sur deux en majuscule"
 (interactive)
 (save-excursion
  ( goto-char (point-min))
  ( while ( < (point) (point-max))
   (forward-char 1)
     (let ((char_actuel (upcase (char-after
(point) ) )))
   (delete-char 1)
   (insert-char char_actuel 1)
   (forward-char 1) ))))
```

Pour saisir cette fonction, placez-vous dans le mode Lisp (par exemple en créant un tampon elite.el vide). Une fois la fonction entrée et sauvegardée, passez dans le mode Lisp-interaction (M-x Lisp-interaction) et allez derrière la dernière parenthèse fermante. Tapez ensuite C-j et la fonction se verra enregistrée dans la liste des fonctions d'*Emacs*. Prenez ensuite un fichier texte auquel vous ne tenez pas vraiment et lancez le mode silly-transform-buffer dans ce tampon. Vous pourrez obtenir des résultat de la forme :

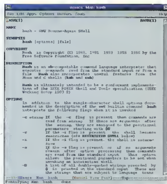
AVANT :

Les détracteurs de *gcc* ont pour principal argument son support incomplet du C++. Heureusement, Cygnus solutions et son *egcs* remettent les pendules à l'heure, pour le plus grand plaisir des afficionados du C++.

APRES :

LEs DétRacTeuRs De Gcc onT pOur prIncIpaL aRguMenT sOn SupPorT iNcoMplEt Du C++. HEurEusEmeNt, cyGnuS sOluTioNs Et Son eGCs RemEttEnt leS pEndUleS à l'HeuRe, poUr Le PluS gRanD pLaiSir deS aFfiCioNadOs Du C++.

Notez bien dans la fonction les délimitations des parenthèses. Ainsi, la parenthèse fermante qui correspond au defun se trouve tout à la fin de la fonction ; il s'agit d'une construction englobante, comme save-excursion ou while. Les blocs du type (fun1 params) (fun2 params) correspondent à une liste auto-évaluée, ce qui se rapproche d'une



M-x man permet... de lire les pages de manuel.

construction de blocs dans un langage impératif. Par exemple, le corps de la boucle while est constitué des instructions :

```
(forward-char 1)
(let ((char_actuel (upcase (char-after (point) ) )))
(delete-char 1)
(insert-char char_actuel 1)
(forward-char 1) )
```

La première commande avance le curseur d'un caractère. Le let ouvre un nouveau bloc pour définir la variable char_actuel, valant à l'origine le caractère placé sous le curseur (nommé "point" pour *Emacs*), transformé en majuscule. Le caractère situé sous le curseur est ensuite effacé, puis la version majuscule se trouve insérée. Un nouveau déplacement permet de ne traiter qu'un caractère sur deux. Cela se poursuit tant que la condition :

```
( < (point) (point-max))
```

est vérifiée. Cette condition se traduit par : "*la position actuelle est inférieure à la dernière position dans le tampon*". La construction (save-excursion (..)) permet de sauvegarder la position du curseur avant l'exécution de la fonction, pour la retrouver ensuite à la fin de l'exécution. La deuxième ligne entre guillemets désigne la documentation qu'*Emacs* fournira avec C-h f. Enfin, la déclaration (interactive) dicte à *Emacs* de rajouter la fonction en question aux fonctions accessibles depuis le mini-tampon. Bien sûr, cet exemple trivial n'est là que pour vous donner envie d'en savoir plus sur elisp, qui représente vraiment un langage très simple, mais nous ne pouvons malheureusement pas entrer dans les détails... espérons que ce tour d'horizon des fonctionnalités d'*Emacs* vous fera voir cet éditeur sous un nouveau jour, pour que plus jamais nous n'entendions : "*Pourquoi Emacs est-il plus puissant que VI ?*"

Nat Makarevitch et Fred Pesch

Modes majeurs et mineurs

Emacs permet d'associer à tout type de document (source de programme, texte en français, panneau d'aide ...) un "mode" qui détermine entre autres les actions des touches et la présentation des informations. Sous le mode C, par exemple, chaque mot apparaît coloré en fonction de sa famille syntaxique. Utilisez la commande C-h m afin d'obtenir la liste des touches actives sous un mode donné. On distingue à ce niveau les modes majeurs et mineurs. Par exemple, pour éditer du texte, le mode privilégié est le text-mode. On entre dans ce mode en saisissant tout simplement M-x text-mode. Par défaut, la saisie se fait ligne par ligne, jusqu'à l'incontournable RET, qui passe à la ligne suivante. Pour effectuer un semblant de mise en page, il est parfois pratique de passer à la ligne de façon automatique. On entre pour cela dans le mode mineur auto-fill-mode. Il suffit d'indiquer M-x auto-fill-mode. La ligne de statut indique "Text Fill" : nous sommes donc dans le mode majeur text-mode et dans le mode mineur auto-fill-mode.

DUCHET COMPUTERS

51 Saint-George Road - CHEPSTOW - NP6 5LA - Angleterre

Tél: 00 44 1291 625 780 (8 h à 19 h lundi - samedi) **Fax: 00 44 1291 627 046** (24h/24)

Ligne téléphonique directe en français **MINITEL 3616 AZERTY rubrique DUC**

LA SEULE ADRESSE POUR VOUS FOURNIR DIRECTEMENT EN ANGLETERRE!

NOUS NE PROPOSONS JAMAIS DES ARTICLES QUI N'EXISTENT PAS OU QUE NOUS N'AVONS PAS EN INVENTAIRE

OU MATERIEL AMIGA DISPONIBLE (Prix en Francs Français, T.T.C. port compris)

Interface PCMCIA SCSI2 Hisoft **SURF SQUIRREL** (A1200)	745 F	Extension mémoire 1 Mo pour Amiga 600	275 F
TECHNO SOUND TURBO 2 stéréo (F) Compatible AMIPHONE TCP	285 F	SOURIS AMIGA 125 F 2 pour 220 F 3 pour	300 F
Adaptateur pour brancher les manettes analogues PC sur AMIGA: 45F - les 2:	80 F	Câble Péritel 2 mètres pour tous Amigas: 95 F - 2 pour	150 F
HOUSSE AMIGA 500/600/1200 (PRECISEZ SVP) 25 F 3 pour	50 F	Câble Péritel pour CD32 [modèle avec 3 fiches banane]	95 F
Câble série (1.80m) pour relier 2 Amigas (pour jeux, transferts, etc...)	95 F	QUADRUPLEUR de MANETTES: 50 F 4 pour	150 F
Carte MAGNUM extension RAM A1200 8 Mo maximum Fournie 0ko	375 F	Carte **AURA** 16bit PCMCIA (A600/A1200)	695 F
CARTE SÉRIE HYPER RAPIDE **WHIPPET** PCMCIA (A600/1200)	425 F	Carte **AURA** 8 bit -tous Amiges-	295 F
INTERFACE MIDI PROMIDI	215 F	Câble pour moniteur 1084 D (2 mètres)	125 F
Câble pour moniteur 1084 S (2 mètres) 100 F pour 1084 SPI (2 mètres)	115 F	Câble pour moniteur Philips CM8833 Mk2 (2 mètres)	115 F
LECTEUR INTERNE AMIGA 500	285 F	Câble double rallonge ports souris et joystick	45 F
LECTEUR INTERNE AMIGA 600 / 1200 [PRÉCISEZ SVP]	285 F	Connecteur pour 2 manettes port joystick	45 F
LECTEUR EXTERNE 880K [TOUS AMIGAS] mécanisme SONY	425 F	ALIMENTATION 220/240V POUR CD 32	225 F

KIT [avec software + câble multi-standard 2 mètres] de transfert de fichiers AMIGA < = > PC (doc. F): 120 F Kit avec câble 5m: 145 F - avec câble 10m: 165 F

COPIEUR "HARD": XCOPY PRO + Interface CYCLONE (doc en français) 250 F

DATA SWITCH POUR AMIGA 500, 600, 1200, 2000, 3000, 4000, ETC... AVEC CÂBLE **GRATUIT** DE RACCORD SPÉCIAL POUR AMIGA
PERMET DE RELIER PLUSIEURS PÉRIPHÉRIQUES AU MÊME PORT DE VOTRE AMIGA - POUR PORT SÉRIE OU PORT IMPRIMANTE — PRÉCISEZ, SVP —
DATA SWITCH POUR CONNECTER 2 PÉRIPHÉRIQUES: **145 FF** - **DATA SWITCH** POUR 3 PÉRIPHÉRIQUES: **175 FF**
DATA SWITCH POUR 4 PÉRIPHÉRIQUES: **185 FF** LES DATA SWITCH SONT ENVOYÉS PAR PAQUET SÉPARÉ

JOYPADS / JOYSTICKS / MANETTES DE JEU SPÉCIALS AMIGA

ACTION PAD (JOYPAD) Amiga seulement	125 F - 2 pour 220 F	EXECUTIVE MINI JOYSTICK (LORICIEL)	59 F
TAC 30 JOYSTICK (SUNCOM) 3 BOUTONS FEU TIR AUTOMATIQUE	99 F	Q STICK (SUNCOM) JOYSTICK DE PRÉCISION	79 F

ERGO STICK (SUNCOM) JOYSTICK DE TYPE "SPEEDKING", SE TIENT DANS LA MAIN ....119 F

PROGICIELS AMIGA DISPONIBLES (Prix en Francs Français, T.T.C. port compris)

MAKE CD 3.1b+ TAO - Progiciel pour graver les CD ROMS version complète enregistrée, localisée français, manuel imprimé: 325 F

MAKE CD 3.1b+ DAO version complète enregistrée, localisée français, manuel imprimé: 425 F

CINEMA 4D [CD ROM]	825 F	C++ DEVELOPER	1395 F	C++ LITE	695 F
PHOTON PAINT 2.01	65 F	G.F.A. BASIC 3.61 (avec manuel technique de 420 pages)	95 F	DIRECTORY OPUS 5.6 MAGELLAN	495 F
GP FAX v 2.350	375 F	DEVPAC 3.18 (dernière version officielle de Hisoft)	395 F	BLITZ BASIC 2.1	175 F
TERMITE TCP	295 F	HISOFT BASIC 2 (dernière version officielle de Hisoft)	395 F	B.U.M. 9A/9B 10A/10B (4 disks)	65 F
GAMESMITH	425 F	NET & WEB (Contient IBROWSE 1.2+ complet + MUI)	295 F	B.U.M. 5 /6 /7 /8 (4 disks)	40 F
HISPEED PASCAL (dernière version)	425 F	IBROWSE -version 1.2+ complète- contient MUI 3.8+	245 F	BLITZ SUPPORT SUITE (3 DISKS)	110 F
DELUXE PAINT 5 [CD ROM]	195 F	ULTIMATE BLITZ BASIC 2.1 [CD ROM]	195 F	DELUXE PAINT 5 [DISKS]	195 F

SOUNDPROBE 16-bit (Hisoft) Progiciel de digitalisation sonore et musicale. Seulement .... 195 F

TOUS LES JEUX CI-DESSOUS SONT EN STOCK ! (Prix T.T.C. port compris):

ALIEN BREED 3D2 Killing Grounds	145 F	EVOLUTION HUMANS 3 (F) A1200 ..	95 F	PINBALL ILLUSIONS (F) A 1200	95 F	THEME PARK -A 600	125 F
A-320 AIRBUS II ..	135 F	EXILE - A 1200 ...	75 F	PINBALL MANIA (VF) 1200/4000	125 F	TURNING POINTS -A 500-	55 F
B-17 FLYING FORTRESS -500/600-	125 F	EXILE - A 500	75 F	PLAYER MANAGER 2 (ANCO)	95 F	U.F.O. (A 600) ..	125 F
BLITZTENNIS -CENTER COURT- (F)	95 F	F-15 II (Microprose)	125 F	POWER DRIVE (F)	35 F	U.F.O. (A 1200)	125 F
BLITZKREIG (WARGAME)	45 F	F-19 STEALTH FIGHTER -A500/2000	125 F	RAILROAD TYCOON	125 F	VIRTUAL KARTING -A1200 (F)	75 F
BLOODNET (F) - A1200	110 F	FIELDS OF GLORY (WB 2+)	125 F	ROAD RASH ..	95 F	WHITE DEATH (WARGAME)	45 F
BLOODNET (F) -A500+ /A600	110 F	FIELDS OF GLORY -A 1200	125 F	SENSIBLE GOLF	95 F	WING COMMANDER	95 F
BUBBLE & SQUEAK -A 1200	65 F	GUNSHIP 2000 .	125 F	SHAQ FU -A 1200-	60 F	WORMS (VF)	125 F
BUBBLE & SQUEAK -A 600	65 F	IMPOSSIBLE MISSION 2025 (VF) A600 ..	95 F	SILENT SERVICE 2 ..	125 F	WORMS Director's Cut -AGA-	145 F
CHAOS ENGINE AGA -A 1200	65 F	JAMES POND 2 (F) -A 1200	35 F	SKELETON KREW (F) - A 1200	75 F	XTREME RACING -A 1200-	75 F
CIVILIZATION	115 F	KINGPIN BOWLING (VF) ..	35 F	SLAM TILT (F) - A 1200	126 F	Xtreme Racing AGA: 2 DATA DISKS	65 F
CRIME DOES NOT PAY (Titus)	45 F	LEMMINGS ..	95 F	SPECIAL FORCES (Microprose)	95 F	ZEEWOLF 1 (NF) ..	45 F
COLONIZATION (F)	125 F	MICROPROSE GRAND PRIX F1	115 F	STARLORD (Microprose) ..	95 F	ZEEWOLF 2 Wild Justice ..	65 F
DESERT STRIKE ..	95 F	MINSKIES the Abduction -A 1200	85 F	STREET RACER [A 1200 non-Escom]	125 F	ZEEWOLF 1 + ZEEWOLF 2	95 F
DOGFIGHT (Microprose) ..	95 F	NICK FALDO GOLF	35 F	SUPER SKIDMARKS	55 F	ZOOL (F) - A500/600	35 F
DUNE 2 ..	115 F	NIGHTHAWK F-117 A 2.0 -v 3.01	95 F	SUP ST FIGHTER 2 TURBO(F)-A1200	55 F	COMPILATION (1) A 1200:	
DUNGEON MASTER 2 (VF) A 1200	55 F	ODYSSEY	75 F	SUPER TENNIS CHAMPION	76 F	GUARDIAN + SKIDMARKS + GLOOM	145 F
ELITE 2 (Version Française)	125 F	PGA GOLF EURO TOUR -A 1200	46 F	TESTAMENT -A1200/4000-	125 F	COMPILATION (2) A 1200:	
EUROLEAGUE MANAGER (2MO RAM)	55 F	PINBALL FANTASIES AGA -A1200	65 F	THEME PARK -A 1200	125 F	FEARS + ROADKILL + LEGENDS (F)	145 F

SELECTION JEUX AMIGA CD ROM et CD 32 (Prix T.T.C. port compris) - Les "CD ROM" sont pour Amiga 1200/4000 + lecteur CD

BRUTAL PAWS OF FURY (VF)	50 F	EXILE ..	50 F	NAUGHTY ONES	50 F	SUPER LEAGUE MANAGER	75 F
BUBBA'N'STYX (F)	45 F	GUARDIAN	75 F	PREMIERE (F)	45 F	SUPER STREET FIGHTER 2 TURBO (F) ..	95 F
CASTLES 2 .	45 F	HUMANS 1 + HUMANS 2	45 F	SOCCER KID	50 F	THEME PARK (CDROM)	125 F
Alfred CHICKEN (F) ..	35 F	LEGENDS (F)	95 F	SPECCY 97 (CDROM)	95 F	ULTIMATE GLOOM [CDROM]	125 F
CIVILIZATION AGA (CDROM)	125 F	LIBERATION CAPTIVE 2	70 F	SPERIS LEGACY (Doc F) CD32/CDROM	95 F	ULTIMATE SKIDMARKS [CD ROM]	125 F
ELITE 2	95 F	MARVIN MARVELLOUS	45 F	STAR CRUSADER [CDROM] .	95 F	VITAL LIGHT (F) .	45 F
EVOLUTION HUMANS 3 (F)	95 F	MEAN ARENAS (F)	45 F	STREET RACER [CDROM] ..	125 F	WORMS (VF) CD32 et CDROM	125 F

Pour un **envoi immédiat** d'articles ci-dessus (règlement par carte internationale VISA/ EUROCARD) **téléphonez**-nous (**pas de panique, notre personnel est FRANCAIS**), ou **faxez** votre commande signée avec détails de votre carte bancaire. Par Minitel **3616 AZERTY puis DUC.** Ou rédigez (**EN FRANCAIS SVP**) sur papier libre et joignez votre règlement. Nous acceptons les chèques ordinaires français, les chèques La Poste Français, les cartes internationales VISA et EUROCARD, mandats internationaux (ou Eurochèque en sterling si vous n'avez pas de chéquier Français). Notre catalogue complet vous est envoyé -gratuitement- avec votre première commande. Si vous désirez recevoir un **catalogue COMPLET** afin de faire votre choix, écrivez-vous en **FRANCAIS** SVP et joignez 6 timbres à 3 FF ou 4 C R I, précisez votre configuration exacte, ou nous ne pourrons pas donner suite à votre demande

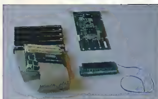
TRANSACTION MINIMUM 100 FF

JUIN 1998 - Stock et prix valables pour la durée de publication du magazine - Toute commande est considérée comme ferme

e-mail duchet@globalnet.co.uk

Bus Atéo-Concepts et carte graphique Pixel 64

Très attendus par tous les utilisateurs Amiga depuis un bon moment, l'AteoBus et son premier complément, la Pixel 64, sont enfin disponibles. Petite revue détaillée de l'ensemble.


Vue d'ensemble.


L'AtéoBus.

Annoncé depuis plusieurs mois, l'AtéoBus n'avait que ses performances théoriques pour faire parler de lui. Il s'agit d'une sorte de "multiprise" permettant d'ajouter parallèlement plusieurs cartes d'extension à un *Amiga 1200*. D'une part, ce produit vient directement concurrencer la technologie originale de Commodore. En effet, les ordinateurs Amiga disposent à l'accoutumée de connecteurs internes propriétaires pour étendre leur capacités : il s'agit des fameux bus Zorro (en version I, II ou III, suivant le type de carte mère). Du fait de leur conception propriétaire, les cartes d'extension à ce format se montrent plus chères que leur équivalentes sur Pc ou PowerMac. De plus, les bus Zorro atteignent aujourd'hui leurs limites : ils ne permettent pas de dépasser les 8 Mo/s de taux de transfert sur le meilleur des *Amiga 4000*.
D'autre part, l'*Amiga 1200* ne dispose pas d'origine de plusieurs connecteurs internes. Des constructeurs, tels que l'allemand Micronik, proposent bien une carte fille pourvue de plusieurs ports Zorro, mais sans aucune évolution par rapport aux performances qu'a initialement atteintes Commodore. Le constructeur français Atéo Concepts a, lui, opté pour une technologie répandue et adaptée au goût de l'Amiga : des connecteurs Pc, avec des taux de transferts annoncés de 9 Mo/s.

Des fils partout

L'AtéoBus ne se compose pas d'une seule carte, mais plutôt de deux, reliées entre elles par deux longues nappes. Et ce n'est pas fini. Une troisième, de taille réduite, va permettre la connexion de cet ensemble au port interne du *1200*, le seul disponible dans cet ordinateur et sur lequel on branche habituellement une carte avec un processeur plus rapide. Que l'on se rassure, un "pass-thru" reste prévu, pour pouvoir remettre la carte accélératrice initiale.
L'une des deux cartes s'incarne dans le contrôleur à proprement parler et l'autre supporte les nouveaux ports d'extension.

Des connecteurs Isa

N'entretenons pas plus longtemps le suspens : les quatre connecteurs de l'AtéoBus sont des connecteurs Isa, ceux-là mêmes que l'on trouve sur tous les Pc de la planète. Mais attention, si la forme demeure connue, la technologie, elle, varie. Pour l'AtéoBus, le constructeur français Atéo Concepts a développé son propre protocole, contenu dans le contrôleur du produit. Cela, dans le but bien évident d'optimiser le fonctionnement des cartes d'extension pour l'Amiga et d'atteindre les fameux 9 Mo/s promis. Néanmoins, l'AtéoBus reste partiellement compatible avec le format Isa et théoriquement il devrait être possible d'adapter très facilement une carte Isa Pc à l'Amiga.

Installation

L'installation de cette carte nécessite de disposer d'un *Amiga 1200* monté en tour et cela pour deux raisons principales. La première, c'est que l'AtéoBus ne peut se voir alimenté que par l'intermédiaire de connecteurs internes, au format de ceux que l'on trouve dans tous les boîtiers standards (mais pas dans celui du *1200* original). A ce propos, signalons que cette astuce va enfin permettre aux utilisateurs de *1200* montés en tour de se débarrasser de l'alimentation originale : désormais, l'AtéoBus fournira tout le courant nécessaire pour le reste de la carte mère !

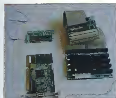

Le prolongateur pour la carte accélératrice.

AtéoBus et Pixel 64

En hausse
- ▲ Peu cher
- ▲ Taux de transfert record
- ▲ Alimente la carte mère
- ▲ Pseudo-compatible Isa

En baisse
- ▼ Cartes éparses
- ▼ Boîtier tour obligatoire

Note

A gauche, la Pixel 64.

La deuxième raison concerne le registre pratique ; la carte supportant les connecteurs d'extension doit demeurer fixée à quelque chose, afin d'accueillir les futures cartes additionnelles dans de bonnes conditions. Au sein de la version de base, avec son boîtier "clavier" un *1200* pourvu de l'AtéoBus ressemble plus à un amas bancal de fils, dans lesquels se sont perdu des cartes électroniques éparses.

A noter que le constructeur Atéo Concepts commercialise - justement - des boîtiers tour de très bonne facture.

La Pixel 64

La *Pixel 64* est une carte graphique, en réalité la toute première extension à se brancher dans l'AtéoBus. Construite autour d'une puce Cyrus Logic, elle permet des résolutions maximales de 1280x1024 en 8 bits, 1024x768 en 16 bits et 800x600 en 24 bits. Attention, cette carte ajoute de nouveaux modes graphiques à l'Amiga, mais elle ne remplace pas ceux qui existent déjà. Concrètement, l'utilisateur se retrouve avec deux sorties écrans, l'une pour les modes Aga et l'autre pour les modes de la *Pixel 64*. Comme il reste illusoire de se passer des uns comme des autres et qu'il est peu pratique d'utiliser deux écrans, il va falloir trouver un moyen de mixer les deux sorties pour tout voir sur un seul moniteur. Normalement, il suffit de passer par un module que l'on appelle Scandoubler.

Malheureusement, la plupart des modèles existants se branchent dans un connecteur dit "vidéo" propriétaire Amiga lui aussi, connecteur accompagnant les bus Zorro et, donc, ne se trouvant pas du tout sur l'Atéobus. Pas de panique, il existe deux solutions. Paradoxalement, elles viennent du concurrent direct d'Atéo Concepts, Micronik. Il s'agit d'un modèle de Scandoubler se clippant directement sur le processeur graphique de la carte mère et d'un autre, externe, à brancher sur la sortie écran originale.

Livrée avec les pilotes *Picasso 96* (pour permettre aux applications existantes d'être compatibles avec les nouveaux modes graphiques), cette première version de la *Pixel 64* représente en fait une carte graphique pour Pc, datant de 1994 et quelque peu modifiée. Il faudra attendre le milieu de cet été pour obtenir la version officielle, entièrement fabriquée et optimisée par Atéo Concepts, cette fois-ci. Les prix annoncés sont d'environ 2000 F pour l'ensemble AtéoBus + *Pixel 64* et aux alentours de 400 F pour toute future carte additionnelle.

Vincent Oneto et Yann Serra



Wordworth 7
490 F

Le plus populaire des traitements de textes pour Amiga !
Version Française intégrale et exclusive.
Disponible au choix en version disquettes ou CD-ROM.
Wordworth 7 mise à jour 290 F
Pour bénéficier de ce tarif spécial de mise à jour, renvoyez la disquettes " Wwxx-Install " originale de l'ancienne version ou la jaquette du CD-ROM + N° de licence.
Minimum requis Workbench 2.04 4 Mo de RAM
Disque dur obligatoire.

Mémoires
SIMM EDO 16 Mo 180 F
SIMM EDO 32 Mo 400 F
Lecteurs CD-ROM
Pioneer 32X SCSI-2 Interne 890 F
Pioneer 32 X SCSI Externe 1.250 F
SONY 24 X ATAPI Interne 490 F
Disques Durs
Disque Dur IDE 3.5" Interne 3.2 Go 1.390 F
Disque Dur IDE 2.5" Interne 1.6 Go 1.390 F
Disques SCSI (Internes & Externes) nous consulter
Cartes accélératrices PPC pour Amiga 1200T
Contrôleur Fast-SCSI-II Intégré.
Blizzard 603e+ à 160 Mhz / 68040 25 Mhz 2.990 F
Blizzard 603e+ à 200 Mhz / 68040 25 Mhz 3.490 F
Blizzard 603e+ à 240 Mhz / 68040 25 Mhz 4.990 F
Nous consulter pour les autres modèles et les versions 3000/4000
CD-ROM & Jeux
Amiga Format 27 59 F
Amiga Format 28 59 F
Aminet 24 89 F
Aminet 25 89 F
Aminet Set 6 199 F
Quake CD NC
Genetic Species CD NC
Myst CD 339 F
De nombreux autres CD-ROM, Utilitaires et Jeux sont disponibles... Demandez le catalogue gratuit !

Free Distribution Software

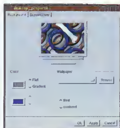
82, rue de Sailly, Boîte Postale 134
59453 Lys Lez Lannoy Cedex
Tél 03.20.02.06.83
Fax 03.20.82.17.09
Web : www.fdsoft.com

Lundi au Vendredi de 9h à 12h30 et de 13h30 à 15 h
Vente par correspondance uniquement.

Frais de port Logiciels & CD-ROM 35 F
Périphériques 80 F

Gnome 0.12

Clone du désormais célèbre K Desktop Environment, Gnome se pose comme LA solution de bureau entièrement FreeSoftware.



Copieur !

Gtop s'avère très pratique.



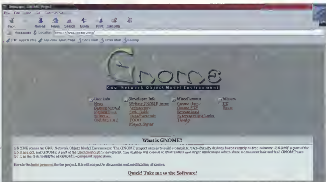
Il y a très exactement un an, un projet qui allait connaître un engouement inespéré voyait le jour : il portait le nom de "Projet KDE". Cette conception d'un bureau très proche de l'interface de *Windows* a joué un rôle très important dans la démocratisation de Linux. *KDE*, dont la popularité ne cesse de croître, a tous les atouts du bureau idéal, à savoir la facilité d'approche, la modularité, la documentation richement fournie et l'installation aisée. Mais quelque chose cloche dans *KDE* ; il est gratuit, entièrement couvert par la GPL, mais son toolkit, (les librairies dont proviennent ses gadgets) lui, ne l'est pas totalement. *Qt* - voilà son nom - représente une librairie très puissante, qui se programme entièrement en C++. Celle-ci demeure gratuite pour une utilisation personnelle, mais devient payante dans le cadre d'une utilisation professionnelle. Cette particularité se répercute sur l'ensemble des outils programmés avec *Qt*, et *KDE* n'échappe pas à cela. La solution ? Reprogrammer *KDE* !

Qt contre Gtk+

Un toolkit désigne un ensemble de librairies qui vient se greffer par-dessus la *Xlib*, la couche la plus basse de *X*, permettant de gérer plus facilement l'affichage et la manipulation des gadgets au sein d'une application. Les plus connus sont *Xaw* et ses dérivés (*Xaw3D*, *Xaw95* et *NeXTaw*), *Motif*, *Qt* et le récent *Gtk*. Il a souvent été reproché à *X* de multiplier les toolkits. L'accumulation de bibliothèques s'accompagne d'une occupation accrue de la mémoire ; on a donc tout intérêt à utiliser des applications reposant sur le même toolkit. Pour le développement de *Qt* comme celui du *Gtk+*, les programmeurs sont partis de la *Xlib*, afin de ne pas rajouter encore une couche supplémentaire à *Xt*. La principale différence entre ces deux librairies vient du langage utilisé, le mécanisme de communication entre les objets restant identique pour l'un et l'autre. Pour *Qt*, Troll Tech a choisi le C++. Ce langage orienté objet se montre particulièrement bien adapté aux communications entres membres d'une application graphique, ainsi qu'à la conception de *GUI*. Cette communication s'effectue par des fonctions de connexion connect() qui associent un événement (signal) à une action à réaliser (slot). Les développeurs du *Gtk*, quant à eux, ont opté pour le C, ce langage connaissant le succès que l'on sait pour le développement sous *Motif*. A noter tout de même que les deux toolkits, bien que programmés sous deux langages différents, se manipulent de manière similaire et font preuve d'une rapidité équivalente.

Réinventer la roue

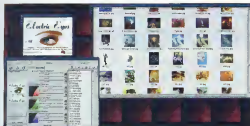
C'est à cette tâche que le projet *Gnome* s'attache depuis maintenant

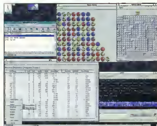


Un gnome sur Internet.



Inutile et indispensable.


Electric Eyes, renvoie XV et Image Magick au placard.


Gnome n'inclut pas de WM.

près de six mois. *Gnome* (pour GNU Network Object Model Environment) s'appuie sur le toolkit *Gtk+*, ex-*gtk*. Cette librairie a été créée à l'origine uniquement pour développer *The Gimp* de manière totalement indépendante de *Motif*. D'allure très proche des gadgets de *Qt*, le *gtk+* se programme en C. D'abord critiqué pour le manque d'informations disponibles à son sujet, il bénéficie désormais d'une myriade de tutoriels et de plusieurs centaines de sources d'exemple. Le *Gtk+* offre à l'environnement *Gnome* une cohérence appréciable et ses fonctions se comparent en tous points à celles de *Qt*.

Déballage

La centralisation du projet *Gnome* est pour le moins incohérente. On trouve sur le site principal (www.gnome.org) au moins trois versions RPM différentes. Comme à l'accoutumée, les possesseurs de *RedHat 5* auront la joie d'apprendre que la version *libc6* se trouve non seulement enfouie au fin fond de l'arborescence du site, mais qu'en plus il lui manque la moitié des outils disponibles. De plus, si des packages RPM de *Gnome* voient le jour régulièrement, ceux-ci demeurent inexploitables en raison de conflits avec le *Gtk* installé en standard par RedHat. Pour agrémenter le tout, les versions tgz ne bénéficient d'aucune documentation et les librairies conseillées pour celles-ci ne sont pas les bonnes. De longues nuits en perspective. Il semblerait également qu'occulter une aide quelconque soit devenu une obligation pour développer sous licence GPL. Pourtant ouvertement inspirée de *KDE*, l'archive *Gnome* reste dépourvue du moindre semblant de documentation. C'est donc à force de recherches, de *Faqs* et autres bribes de documents parsemés sur le site de *Gnome* que l'on arrivera à comprendre le fonctionnement de ce desktop.

Des outils... surprenants !

Gnome, au contraire de *KDE*, n'inclut pas de Window manager. Cela n'est pas forcément une mauvaise chose, quand on sait avec quelle lenteur les premières versions de *Kwm* rafraîchissaient l'écran. On pourra donc indifféremment disposer de son bureau *Gnome* sous *WindowMaker*, *AfterStep* ou même... *KDE* ! A noter tout de même que les créateurs de *Gnome* conseillent l'utilisation de *IceWm*, *Enlightenment* ou *Olwm*, qui restent les seuls Window managers à supporter un certain nombre de ses particularités. *Gnome* est le regroupement d'un grand nombre d'outils axés sur le *Gtk+*, nommés les Gtools. On retrouve parmi ces outils *Panel*, une version de *Kpanel* ô combien allégée, les "Background properties" les "Network utilities" et la majeure partie des jeux présents dans *KDE*. Se démarquent tout de même *Gtop*, un moniteur de charge CPU très complet, *Gmix*, une table de mixage nettement plus évoluée que son pendant *Kmix* et *ElectricEyes*, un Xv beaucoup plus joli que l'original. L'interface de ces outils est similaire à ses homologues K-tools et leur maniement se fait exclusivement à la souris, les raccourcis clavier n'ayant pas encore été implémentés dans la plupart de ces outils.

Etait-ce bien utile ?

On sent dans tous ces Gtools un goût de beta software, mais on ne peut pas en vouloir à des logiciels dont le développement vient à peine de commencer. Cependant, on est en droit de se demander à quoi rime ce clonage. En effet, si la réécriture de logiciels du monde *Windows* s'avère indispensable à la migration en douceur vers Linux, était-il réellement nécessaire de réinventer la roue ? Le projet *KDE* se montre aujourd'hui très avancé et bénéficie d'une bonne stabilité ; fallait-il vraiment repartir de zéro plutôt que d'apporter sa contribution à de nouveaux Ktools ? D'autant que les outils développés pour le projet *Gnome* équivalent à des clones parfaits des Ktools. De plus, depuis quelques mois, Troll Tech (les créateurs de *Qt*) ont rendu leur toolkit entièrement gratuit pour tout type d'applications sous Linux, ne faisant payer que la version *Windows*. Finalement, on en vient à se demander si le projet *Gnome* a bel et bien vu le jour pour des raisons de licence, ou s'il n'a pas plutôt été élaboré par simple snobisme du non-GNU...

Emile Heitor



Un mixer de plus.

Gnome 0.12

Statut : GNU GPL
Source http://www.gnome.org

En hausse
- ▲ *Totalement Free Software*
- ▲ *Esthétique du Gtk+*
- ▲ *Intégration avec n'importe quel wm*

En baisse
- ▼ *Peu stable*
- ▼ *Clonage inutile*
- ▼ *Pas de documentation*
- ▼ *Installation laborieuse*

Note
★★★☆☆

Egcs 1.0.2

Les détracteurs de gcc ont pour principal argument son support incomplet du C++. Heureusement, Cygnus Solutions et son egcs remettent les pendules à l'heure, pour le plus grand plaisir des aficionados du C++.



C++ est incontestablement le successeur du C, en ce qui concerne les applications industrielles. Devant cette situation, les développeurs de la Free Software Fundation ont ajouté, malgré leur préférence avouée pour Objective C, un support pour ce langage dans *gcc*. Malheureusement, ce support reste assez limité, notamment en ce qui concerne les derniers ajouts et non des moindres de la future norme ANSI : les templates, les exceptions et la Standard Template Library (STL). Certes, la version *2.8.x* rectifie un peu le tir, mais demeure encore difficilement utilisable dans le cadre strict de la norme.

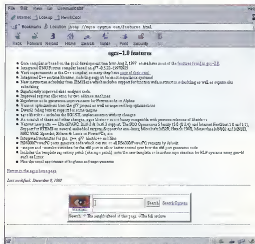
Développement ouvert

Pour développer *egcs* (prononcez "eggs"), Cygnus Solution s'est inspiré du développement de *Linux*, beaucoup plus ouvert que celui de la FSF. Alors que les modifications de *gcc* passent par de nombreuses phases de tests, validations, considérations philosophiques ou autres, les "patchs" pour *egcs* sont intégrés chaque semaine et tout comme *Linux*, les versions stables et expérimentales se voient différenciées. Notez tout de même qu'*egcs* repose entièrement sur le code de *gcc 2.7.x* et que le e de *egcs* signifie "expérimental" Cela dit, après de nombreuses recompilations tant pour le C que pour le C++ avec la dernière version stable (*1.0.2*), aucune incompatibilité n'a été découverte. Il existe même des paquetages de remplacement pur et simple de *gcc* par *egcs* (prenez garde cependant à déplacer vos bibliothèques *libg++* et *libstdc++* dans /usr/local/lib par exemple pour ne pas avoir à tout recompiler avec *egcs !*).

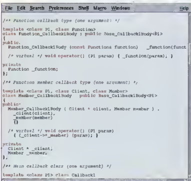
L'ami public n°1

Du frontend à l'optimiseur, tous les composants de *gcc* ont été "remués". La principale amélioration reste sans aucun doute le support quasi-complet et stable du dernier draft de la future norme ANSI du C++. L'implémentation de la STL utilise les fichiers d'en-tête de Silicon Graphics (plus à jour que ceux de GNU). Le support des templates est pratiquement total et les membres statiques se montrent enfin utilisables. Seules les exceptions poseront, dans des cas limites, des problèmes, mais dans l'ensemble, *egcs* constitue une véritable mine d'or pour le développeur C++. Le générateur de code C++ produit un code autonome, même lorsque la STL est employée : finies les dépendances multiples ! Avec la nouvelle norme et un compilateur aussi puissant, les détracteurs de ce superbe langage n'ont plus beaucoup d'arguments à avancer. Les templates, la STL et les exceptions sont désormais portables : une révolution ! Signalons pour terminer qu'*egcs* servira probablement de base au futur *gcc 3.0*, histoire de faire changer d'avis les derniers sceptiques.

Fred Pesch



Plus d'infos sur http://www.cygnus.com/egcs



Désormais, le "vrai" C++ existe en free software.

Egcs 1.0.2

En hausse

▲ Support de la dernière norme du C++

▲ Headers de la STL de Silicon graphics

▲ Code généré ne dépendant pas de libstdc++ et libg++

▲ Performances du code généré

▲ Développement ouvert

En baisse

▼ Quelques rares problèmes subsistent, mais c'est pour chipoter

Note

★★★★★

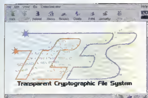
Transparent Cryptographic Filesystem

L'un des principaux inconvénients des systèmes de fichiers distants, comme NFS ou RFS, vient de ce qu'ils constituent d'importants trous de sécurité. Le TCFS se propose d'y remédier.

Le *TCFS* a un double objectif : le premier consiste à assurer les fonctions de cryptage/décryptage de données au niveau système, c'est-à-dire de les rendre disponibles à toutes les applications, sans qu'il s'avère nécessaire de modifier celles-ci. Par ailleurs, *TCFS* permet de maintenir la confidentialité des données dans un environnement distribué : avec un système comme *NFS*, le contenu des fichiers circule en permanence sur le réseau et peut donc se voir intercepté par des intrus. Grâce au cryptage, le *TCFS* permet de résoudre cet épineux problème.

Fonctionnement

L'implémentation du *TCFS* s'appuie sur *NFS*. En ce qui concerne le client, il demeure nécessaire d'installer un module du noyau, permettant de "mounter" les systèmes de fichiers cryptés. Ce module représente en quelque sorte une surcouche du *NFS* et remplace notamment ses méthodes de lecture/écriture. Pour ce qui est du serveur, il faut remplacer le serveur mountd par une version spécifique. Enfin, un certain nombre de nouvelles commandes permet de créer, administrer et "mounter" les systèmes de fichiers cryptés. Dans le registre de l'algorithme de cryptage proprement dit, *TCFS* utilise le Data Encryption Standard (DES), norme mise en place par l'armée américaine.

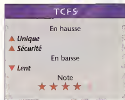


Enfin, la transparence !

En pratique...

Par rapport au *NFS* classique, le *TCFS* se révèle environ 1,5 fois plus lent ; ce facteur peut par ailleurs monter jusqu'à 3, lorsque le DES est activé. Sur un réseau local, l'administrateur peut désormais choisir de privilégier les performances ou la sécurité.

Jakub Zimmerman



pragma informatique

Amiga - Mac - Linux - Alpha - PC

Incroyable !!!
Pour l'achat d'une carte PPC, nous vous offrons
• 16Mo RAM
• Port gratuit

Installation gratuite de votre matériel si vous venez avec votre Amiga au magasin.

N'hésitez pas à nous contacter pour toute connectique ésotérique.

Moniteurs & Vidéo	
AverTVGenie ProTV (Vidéo PAL sur écran VGA)	990 F
Ateo Bus + Pixel64	1 990 F
Moniteur 15" 0.28	1 500 F
Moniteur 17" 0.28	2 990 F
Mitsubishi 17" Pro 67 TXV	4 350 F
Mitsubishi 17" Plus 72	5 290 F

Mémoires de masse	
Lecteur CDROM IDE 32x	500 F
Disque dur IDE 2.1 Go	1 090 F
Disque dur IDE 2.5 Go	1 250 F
Disque dur IDE 3.2 Go	1 350 F
DD Quantum SCSI UW 4.5 Go	2 490 F
Lecteur ZIP ATAPI interne	820 F
CDROM Traxdata Silver (les dix)	120 F

Mémoires & Divers	
SIMM 8 Mo EDO	105 F
SIMM 16 Mo EDO	170 F
SIMM 32 Mo EDO	350 F
Boitier Atéo 1200 + Clavier	1 090 F
Modem USR Sportster 56000	1 150 F

Cartes PPC Ultra-Wide A4000	
Cyberstorm 180Mhz support 040 ou 060	4 490 F
Cyberstorm 180Mhz avec 040 à 25 MHz	4 890 F
Cyberstorm 180Mhz avec 060 à 50MHz	5 990 F
Cyberstorm 200Mhz support 040 ou 060	5 290 F
Cyberstorm 200Mhz avec 040 à 25 MHz	5 590 F
Cyberstorm 200Mhz avec 060 à 50 MHz	6 790 F
Cyberstorm 233Mhz support 040 ou 060	5 750 F
Cyberstorm 233Mhz avec 040 à 25 MHz	6 200 F
Cyberstorm 233Mhz avec 060 à 50 MHz	7 490 F

Cartes PPC Ultra-SCSI A1200	
Blizzard 603e+ 160Mhz & 040 à 25 MHz	2 990 F
Blizzard 603e+ 200Mhz & 040 à 25 MHz	3 550 F
Blizzard 603e+ 200Mhz & 060 à 50 MHz	5 590 F
Blizzard 603e+ 240Mhz & 040 à 25 MHz	4 150 F
Blizzard 603e+ 240Mhz & 060 à 50 MHz	5 990 F

Cartes PPC A1200	
Blizzard 603e 160Mhz & 040 à 25 MHz	2 450 F
Blizzard 603e 160Mhz & 060 à 50 MHz	4 590 F
Blizzard 603e 200Mhz & 040 à 25 MHz	2 990 F
Blizzard 603e 240Mhz à 040 à 25 MHz	3 590 F

Aminet 24 : 80 F   Wordworth 7 : 490 F

Nappe SCSI UW 68 pts - 4 connecteurs internes M + slot externe F (idéal Cyberstorm)	430 F
Nappe SCSI UW 68 pts - 1 connecteur DSub68 M + 1 connecteur HE10-50 - 15cm	160 F
Nappe SCSI UW 68 pts - 3 connecteurs DSub68 M - 0,80m	290 F
Adaptateur Slot 1 connecteur HE10 M vers slot externe Mini D50 F	140 F
Adaptateur Slot 1 connecteur HE10 M vers slot externe Mini DSub68 F	200 F
Adaptateur IDE - 1 connecteur IDE 2 1/2 vers 1 connecteur IDE 3 1/2	50 F
Câble SCSI-2 - Mini D50 M vers DB25 M	120 F
Câble SCSI-2 - Mini D50 M vers Centronic 50 M	70 F

Route départementale 523 • 38570 TENCIN
Tél. 04 76 45 60 60 - Fax 04 76 45 60 55 • www.pragma-info.com

Frais de port
Moniteurs et boitier 150 F
Connectique, RAM & logiciels 25 F
Autre 50 F

PPC & 68060
Contactez nous pour connaître la disponibilité effective des cartes à base de 68060

KLyX

Nous vous avions déjà présenté LyX, mais voici que l'un des principaux instigateurs du projet KDE se trouve être le créateur de LyX. Vous l'avez compris, KLyX constitue la version KDE très attendue du fameux LyX. Tour d'horizon.



Nous voici donc débarrassés de *XForms*, l'ignoble toolkit pour *X11*. Au lancement, *KLyX* qui, rappelons-le, demeure toujours en développement, présente une fenêtre classique au look *KDE*. Les barres d'outils sont au rendez-vous, rendant accessibles la plupart des fonctions.

Une surcouche graphique à LaTeX

Résumons la philosophie de *LyX* et donc de *KLyX*, qui en reprend l'intégralité des fonctionnalités. Entre le déroutant langage de formatage de documents que présente *LaTeX* et le traitement de textes *WYSIWYG*, *KLyX* offre à *LaTeX* une interface graphique de haut niveau avec tout ce qu'il faut de gadgets et menus. Cependant, le but de ce logiciel reste de produire des documents structurés et se révèle donc parfait dans le cadre de la rédaction de documents volumineux et/ou scientifiques. D'aucuns trouveront néanmoins que toute la puissance de *LaTeX* n'est pas exploitée et préféreront une utilisation classique. En revanche, *KLyX* suffira amplement pour la plupart des travaux et surtout permettra à l'utilisateur de base de se passer de l'apprentissage de *LaTeX*.

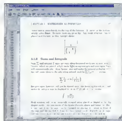
Peut tout à fait servir pour taper une lettre.

Au-delà de certaines applications spécifiques, l'expérience montre que *KLyX* peut tout à fait remplacer un traitement de textes pour l'utilisation courante de type rédaction de lettres. En effet, tout document produit par le couple *KLyX/LaTeX* repose sur le principe qu'il possède une structure propre. Il est alors très simple de créer un modèle, ou feuille de style, de type lettre, qui permettra de rédiger des courriers uniformes, puisque reposant tous sur le même modèle. Attention cependant, il ne s'agit pas du tout d'un logiciel de mise en page, même sommaire. En effet, même si l'intégration d'images se révèle très souple d'emploi, il reste impossible d'appliquer des effets et autres fioritures. On préférera dans ce cas un logiciel comme *Xclamation* de Axene.

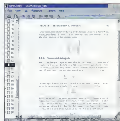
Intégration totale à KDE

Une des plus remarquables caractéristiques de *KLyX* vient sans nul doute de sa parfaite intégration à *KDE*. En effet, plus que le simple fait d'utiliser le même toolkit et donc le même look, *KLyX* utilise pour visualiser les fichiers *dvi* et *PostScript* respectivement *kdvi* et *kghostview*, utilitaires intégrés au bureau *KDE* de base. Cela procure donc une homogénéité certaine, qui ne manquera pas de séduire les adeptes du *KDE*. Bien entendu, *KLyX* est utilisable d'une manière totalement indépendante de *KDE*, pourvu que les bibliothèques nécessaires se montrent disponibles.

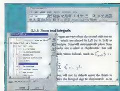
Guillaume Girard



Prévisualisation avec Kdvi ...

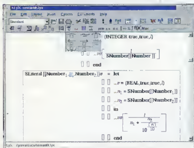


... ou avec kghostview.

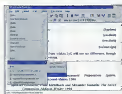


Pratique pour les équations.

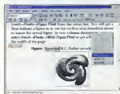
KLyX
Statut : GNU GPL
Source : ftp://ftp.lip6.fr/pub8/X11/kde/unstable/apps/office/klyx-0.9.3-linux-i386.tar.gz
En hausse :
▲ *Cohérent avec KDE*
▲ *Permet de construire des documents très structurés*
▲ *Fonctionne aussi pour de simples lettres*
En baisse :
▼ *Encore un peu instable*
Note
★★★★★



Puissant...



... et fonctionnel.

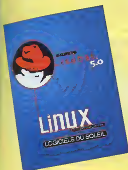


Insertion d'images.

Red Hat Linux 5.0

Enfin disponible en version française !

La version 5 de Red Hat Linux pour Intel allie simplicité d'utilisation pour les débutants, puissance et souplesse pour les utilisateurs confirmés souhaitant disposer d'une station de travail performante ou d'un serveur.



349 francs

Prix public conseillé
Version mise à niveau (release 2)
Tout utilisateur enregistré Redhat 5.0 peut en outre commander la release 2 au prix de 40 francs.

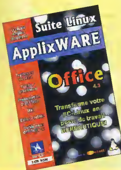
Une qualité reconnue par la presse du monde entier !

En 1996, le magazine américain Infoworld a décerné à Red Hat Linux le prix du meilleur produit de l'année. En 1997, Red Hat Linux était parmi les finalistes des Ziff-Davis European software Excellence Awards dans la catégorie environnement de travail.

- Nombreux changements depuis la version précédente
- Nouveau système de partitionnement des disques avec Disk Druid
- Détection automatique du matériel
- Démarrage rapide
- Configuration pour de nombreux gestionnaires de fenêtres
- Outils d'administration système
- Support direct du son

APPLIXWARE 4.3.7

Cette suite logicielle internationale (français, anglais, allemand), primée à maintes reprises, regroupe tous les incontournables bureautiques pour l'utilisateur Linux.



549 francs

Prix public conseillé

- **Applix Words : offre toutes les fonctions nécessaires pour créer et présenter vos idées clairement et efficacement.**
- **Applix Graphics : offre l'environnement parfait pour la création, l'édition et la personnalisation des présentations graphiques.**
- **Applix Spreadsheets : comprend toutes les fonctions nécessaires à la visualisation et à l'analyse des données numériques.**
- **Applix Mail/Open Mail : le moyen le plus sûr et le plus rapide d'envoyer vos documents à travers les divers réseaux et systèmes informatiques.**
- **ELF (Extension Language Facility) : un langage de programmation de macros.**
- **Applixware comprend plus de 50 filtres, ASCII, MSWord, MSExel, XLS, WordPerfect, RTF, EPS, HTLM...**

LES LOGICIELS DU SOLEIL

1, rue Pasqualini, BP 112 - 06802 Cagnes sur Mer
Tél : 04 93 14 01 55 - Fax : 04 93 14 36 75
Email : kheops@linux-kheops.com - Web : http://www.linux-kheops.com/

Scheme In A Grid

Un tableur axé sur le langage Scheme ? L'interface laisse parfois à désirer mais la puissance est au rendez-vous...



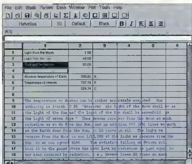


Simple et puissant.

Bien que *SIAG* soit avant tout un tableur, il intègre néanmoins un traitement de texte et un générateur d'animations. Le tout constitue alors un mini-intégré de bureautique, orienté vers l'utilisation scientifique et à la puissance pas si mini que ça.

Le tableur

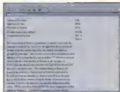
Dès l'ouverture de la fenêtre, on se rend compte que *SIAG* se place à l'opposé des tableurs conventionnels. Ici, l'interface graphique et les possibilités de présentation se trouvent réduites au minimum, le mot d'ordre étant "programmation". Sur ce point, l'auteur du logiciel a mis le paquet : *SIAG* intègre *SIOD* (Scheme In One Define, une mini-implémentation de Scheme), utilise le très puissant *Guile* (la machine virtuelle Scheme de GNU) et contient également un interpréteur Tcl, celui-ci servant essentiellement de langage de macrocommandes. Le principe du logiciel vient de ce que chaque case de la feuille de calcul contient une expression Scheme. Ceux qui connaissent le langage et son gigantesque pouvoir d'expression, comprennent que grâce à sa puissance de calcul, *SIAG* surclasse largement tous les autres tableurs du marché, toutes plates-formes confondues ! Etant donné que Scheme permet de prendre complètement le contrôle du logiciel (comme sous *Gimp* ou *Emacs* par exemple), il est possible de construire des documents très sophistiqués. Les quelques exemples fournis se montrent assez convaincants à ce sujet, puisqu'il existe même un gestionnaire de fichiers complet, sous forme de feuille de calcul ! *SIAG* permet bien sûr d'obtenir des représentations graphiques et fait appel pour cela à *gnuplot*. Pour le reste, on retrouve toutes les fonctions classiques d'un tableur, avec en plus certaines capacités plus originales et typiquement unixiennes : l'indispensable outil mail et un utilitaire "Serveur Web" qui transforme *SIAG* en serveur HTTP. On peut alors regarder le document depuis un navigateur Web quelconque, n'importe où dans le monde. Inutile mais étonnant !



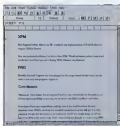
Descente en Scheme.

Pathetic Writer

Le traitement de texte est plus que rudimentaire, du même calibre que *Wordpad* livré avec *Windows*. Il se révèle toutefois suffisant pour l'utilisation de tous les jours, lorsqu'il s'agit de taper et imprimer un texte. Reposant lui aussi sur Scheme, entièrement programmable, il maintient des liens dynamiques avec le tableur. Cet outil n'a aucune chance de rivaliser avec un *WordPerfect* ou un *Applixware* en ce qui concerne la présentation et la mise en page des documents, mais se montre inégalable dès qu'il est question de créer des documents interactifs ou de mettre en place des automatismes. Cette puissance à tout prix finit cependant par être un défaut : l'utilisateur moyen, ayant peu ou pas de notions en programmation et qui n'a certainement jamais pratiqué le Scheme, se retrouve avec un logiciel qu'il est à peu près incapable d'exploiter.



Un peu récalcitrant.



Il est temps de se mettre au tableur

Egon Animator

La dernière application de cette petite suite reste la plus amusante : à partir de déclarations très simples, de données pouvant être issues d'une feuille de calcul et de scripts Scheme ou Tcl, *Egon* crée de véritables petites séquences vidéo. Bien que les exemples proposés ne dépassent pas le gadget, on se rend instantanément compte de l'intérêt que présente un tel outil : un calcul décrivant par exemple l'évolution d'un système physique en fonction du temps, peut ainsi être visualisé de la façon la plus claire et la plus naturelle qui soit. Au final, *SIAG* apparaît comme un logiciel novateur, pas très intéressant pour l'utilisation bureautique courante, mais aux possibilités immenses.

Jakub Zimmermann

SIAG 2.71

Statut: GPL

En hausse

▲ *Puissance de Scheme*

▲ *Une autre vision de la bureautique*

En baisse

▼ *Possibilités de présentation insuffisantes*

▼ *Pas pour l'utilisateur final*

Note

★★★

Grub

Même si l'actuelle profusion d'Unices pour plates-formes Intel ne manque pas de ravir l'utilisateur averti, le problème du multi-boot commence à devenir préoccupant.

Linux, FreeBSD, NetBSD, Hurd, Solaris, et bientôt BeOS... Tous ces systèmes d'exploitation tournent sur Pc et le collectionneur se retrouve très vite avec un disque dur



Documentation simple mais claire.

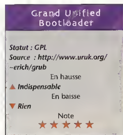
ultra-partitionné, voire une demi-douzaine de disquettes pour pouvoir booter un OS. La situation se révèle encore pire lorsque *Windows95* est présent, puisque celui-ci nécessite d'être installé sur la première partition primaire.

La solution miracle ?

Grub est un boot-manager. Il s'agit d'un programme qui écrit, en fonction d'un fichier de configuration, un code dans le MBR (Master Boot Record) du disque dur, afin de permettre à l'utilisateur de choisir, dès le démarrage, le système d'exploitation qui se verra utilisé pour la session en cours. *Grub* se montre simple ainsi que souple et son installation est très bien expliquée dans la documentation fournie. Sans envisager la situation extrême, *Grub* se révèle plus convivial qu'un *Lilo* et reconnaît une quantité suffisante de systèmes : Hurd, Linux, FreeBsd, etc. Pour ne rien gâcher, l'utilisation demeure également aisée, puisqu'on a le choix entre le mode menu et le mode ligne de commande. Celui-ci propose un petit ensemble de commandes, situant *Grub* entre *Lilo* et un firmware. Le mode menu reste beaucoup plus simple et permet sans difficulté aucune de sélectionner l'OS à booter par l'intermédiaire des touches fléchées, un peu comme le bootloader de NT. Incontournable.

Guillaume Girard





Grand Unified Bootloader

Statut : GPL
Source : http://www.uruk.org/~erich/grub

En hausse

▲ *Indispensable*

En baisse

▼ *Rien*

Note
★★★★★

Wget 1.5.1

A cause de la puissance de ses innombrables options, GNU Wget pourrait bien devenir l'outil incontournable, pour tout utilisateur qui souhaite aller au-delà du simple téléchargement.

Wget est un outil récent, qui permet de récupérer des fichiers depuis le Web à travers les protocoles HTTP et FTP. Mais sa fonction ne s'arrête pas là, puisque, grâce à une multitude d'options, on peut améliorer le confort de téléchargement.

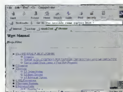
Wget : plus qu'un ftp !

Des fonctionnalités complètes et utiles constituent les atouts de *Wget* : support de serveurs Proxy, fichier de configuration ".wgetrc" spécification du niveau de récursion, du nombre d'essais lors d'un transfert, fichier contenant toutes les URL à passer à *Wget*, taille maximum à transférer, etc... L'utilisateur peut suivre ou non l'évolution du transfert à travers des statistiques complètes, indiquant par exemple le taux de transfert, la taille du fichier téléchargé, l'heure du téléchargement et bien plus encore.

Pour une utilisation approfondie

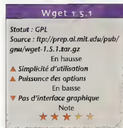
Wget ne représente pas une commande interactive ; on peut donc effectuer son téléchargement en tâche de fond, tout en étant délogué. Pour une utilisation avancée, on aura l'opportunité d'accepter ou de rejeter une liste de domaines, de récupérer les liens symboliques sur les sites FTP, de spécifier le login et le password lors d'une connexion FTP et d'indiquer le temps à attendre entre les transferts. Bref, de nombreuses options combinées les unes aux autres, qui vous permettront d'obtenir un transfert sûr et efficace.

Dominique Clain



Des statistiques à gogo...





Wget 1.5.1

Statut : GPL
Source : ftp://prep.ai.mit.edu/pub/gnu/wget-1.5.1.tar.gz

En hausse

▲ *Simplicité d'utilisation*

▲ *Puissance des options*

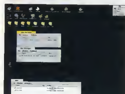
En baisse

▼ *Pas d'interface graphique*

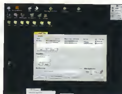
Note
★★★★☆

Adam

Le courrier électronique est désormais un outil indispensable. Adam (de Adamation) représente un logiciel de gestion d'E-mail hors du commun et qui vous emmènera loin de la conception habituelle de ce genre d'utilitaires.



Au commencement étaient l'envoi et la réception. Vinrent ensuite le filtrage, les priorités, les ajouts de signatures, la gestion de plusieurs comptes, etc. *Adam* se distingue des habituels gestionnaires de courrier électronique. Il se compose de trois modules différents : *Adam Setup* pour le paramétrage des comptes, *Adam* pour l'écriture du courrier et *Adam Form*, qui permet, nous le verrons plus loin, de réaliser des formulaires. L'interface d'*Adam* se révèle assez frustre, puisqu'il n'y a pas de belles icônes sur lesquelles cliquer. Il faut tout d'abord déclarer son ou ses comptes, via le panel que propose *Adam Setup*. Pour chaque compte, il reste possible

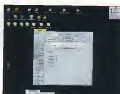


Missive attaque.

de définir une planification du relevé du courrier en choisissant l'heure et les jours. Depuis ce même panel, on peut choisir de lancer la relève et l'envoi du courrier dès le démarrage de BeOS ou de déclencher manuellement ces actions. Petit plus, une mini boîte aux lettres s'intègre automatiquement dans le Tracker du bureau de BeOS, permettant d'un simple clic d'accéder aux fonctions principales de l'application.

Filtrage

Il n'y a pas de gestion intégrée des filtres. Et pour cause : *Adam* utilise directement les fonctions de bases de données du système. Tous les messages arrivant ou partant sont stockés sous la forme de fichiers E-mail. On crée alors ses propres filtres grâce à la fontion Find de BeOS. Dans le cas de recherches sur les fichiers de type E-mail, cette fonction propose tous les attributs disponibles : statut, expéditeur, sujet, etc. Par défaut, *Adam* créé quelques requêtes : recherche des nouveaux messages reçus ou lus et envoyés. Bien qu'astucieuse, cette façon d'administrer le courrier exige à la longue une grande rigueur ; sinon,



Ne faites pas l'épître.

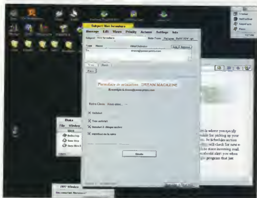
gare aux E-mails oubliés, si vous êtes un fana des listes de diffusion.

Les formulaires

Le module *Adam* s'utilise pour l'écriture ou la lecture du courrier. Fonctionnalité intéressante : en plus de pouvoir attacher un fichier au courrier, on a la capacité d'y ajouter un formulaire, qu'il s'agisse d'un rapport de bug, d'un questionnaire, etc. Pour le créer, il suffit d'utiliser le module *Adam Form*. On dispose alors d'une fenêtre constituée d'un espace de travail, où l'on va déposer les composants de notre formulaire, en piochant dans la liste située à gauche de la fenêtre. Nous y trouverons des boutons, des cases à cocher et des champs de saisie de texte.

Tout peut être configuré : la police, la couleur des textes ou encore l'alignement des composants, par exemple. Ce que propose *Adam* ne constitue pas un standard ; aussi, seuls ceux qui possèdent ce produit pourront créer et lire les formulaires. Aujourd'hui, cette aptitude n'est guère utilisée, mais elle prouve qu'on peut aller plus loin avec le courrier électronique.

Christophe Morvant



Un outil de très haut niveau : Adam élève.

Adam

Statut : commercial, 40 $. PowerPC seulement.
Source : www.bedepot.com

En hausse

- ▲ *Nouvelle approche*
- ▲ *Stable, rapide et complet*
- ▲ *Permet d'administrer très finement le courrier*
- ▲ *Architecture ouverte plug-ins*

En baisse

- ▼ *Rien*

Note ★★★★★

WhiteKey

Rappelons tout d'abord que le Risc Pc ne dispose pas de carte son, mais permet de gérer huit voies en huit bits et deux voies en seize bits. La solution pour lire des fichiers Midi consiste, soit à acheter une carte, soit à utiliser un logiciel qui simulera le travail d'une table d'ondes.



Le 'moteur' de Whitekey, en assembleur, est étonnamment petit.

Attention, *WhiteKey* ne pourra être utilisé par un séquenceur : il s'agit seulement d'un lecteur de fichiers Midi. Les sons se révèlent clairs et bien définis ; on peut d'autre part situer le niveau de *Whitekey* entre une puce *Opl3* et une table d'onde. Le son va jusqu'à se montrer étonnamment bon, alors même que le système utilise les voies huit bits. *Whitekey* pourra également utiliser d'autres sons ou encore les sound fonts des cartes Pc. Le gros problème avec ce logiciel réside dans son interface, très gourmande en ressources, ce qui met le multitâches de Risc Os en position difficile. De plus, le buffer est un peu petit et de ce fait entraîne des coupures de son lorsque le système se trouve chargé au maximum. Heureusement, en utilisation courante, la reproduction se révèle parfaite, même à 48 KHz ! *Whitekey* est l'oeuvre de David Csaszar, qui en demande un prix maximum de cinq fois l'âge de l'acheteur.

David Feugey





La même chose, lors de la lecture d'un fichier Midi.

Egcs 1.0.2

Statut : Shareware
Source : http://www.informatik.hu-berlin.de/~csaszar/whitekey.html.

En hausse

▲ *Coût réduit*
▲ *Très bonne qualité sonore*

En baisse

▼ *Certoins effets non gérés*

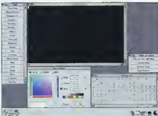
Note

★★★★☆

Tagz

Tagz est le genre d'utilitaire ridiculement petit, qui sait se rendre immédiatement indispensable. Le but de celui-ci se résume à faciliter la création de pages Web, en proposant diverses tables.

Nous avons tout d'abord une table de codes prédéterminés, qui vont de la case <H1> insérant un tag du même nom, à la case Introduisant une page presque complète dans l'éditeur de texte. Le libellé et le contenu de la table sont facilement modifiables. La seconde table permet d'incorporer des caractères accentués en Ascii 7 bits ou par écriture directe du code Ascii. Un 'é' devient ainsi soit &eacute, soit é. C'est efficace et facilite le travail. La dernière table intègre divers formats de date et d'heure. On dispose de plus d'un sélecteur de couleurs, qui convertit une teinte en un code Rgb, exprimé en Hexadécimal, le format des pages Web. La possibilité de créer sa propre table se montre vraiment intéressante. {Heading 1 <h1></h1> 5} définit un bouton du nom de Heading 1 qui fait entrer les caractères <h1></h1> et recule ensuite le curseur de 5 unités. La pression de ce bouton glisse le texte correspondant, en positionnant le curseur au milieu des deux balises. *Tagz* représente un utilitaire incontournable, qui augmentera les possibilités de votre éditeur de texte. Il métamorphose la création d'une page Html en un travail simplifié au maximum.



L'ensemble des fenêtres de Tagz.



Tagz, un fichier de 14 Ko entièrement en Bbc Basic.

David Feugey



Egcs 1.0.2

Statut : Freeware
Source : http://www.argonet.co.uk/users/t.baldwin

En hausse

▲ *Personnalisable*

En baisse

▼ *Rien*

Note

★★★★★

Extendos Gold

La famille des drivers de CD-Rom s'agrandit avec l'arrivée de la nouvelle version d'Extendos, nommée Extendos Gold.

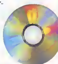
L'installation se réalise à partir d'un programme d'installation sous GEM, qui prend en compte tous les aspects de la configuration : il parcourt la chaîne SCSI à la recherche de vos lecteurs et graveurs et crée automatiquement le fichier .cnf contenant les bons paramètres à utiliser avec les fichiers DOS et BOS. Vous pouvez bien sûr choisir le lecteur logique associé aux vôtres, administrés par *Extendos*. Vous avez bien lu, la nouveauté de cette version vient de ce qu'elle prend en compte les graveurs. La liste des périphériques gérés se montre impressionnante : on y retrouve les stars de ce marché, comme le *Yamaha 200* ou le *Philips 2600*. Le driver régente aussi tous les graveurs supportant la norme SCSI3/MMC.

Fonctionnement

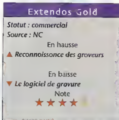
Le driver permet maintenant d'accéder à tous les formats de CD-Rom que l'on trouve sur le marché : CD-Rom *ISO9660*, extensions Rockridge, CD extra (CD audio avec une piste de données). En revanche, les CD-Rom au format propriétaire Joliet n'ont pu être testés. Cependant, le driver ne fait plus désormais cavalier seul : il se trouve livré avec des logiciels pour utiliser vos CD audio préférés. Le logiciel de lecture de CD audio possède une interface tout à fait classique, qui permet d'avoir une lecture séquentielle, aléatoire, ou encore de lire le CD suivant une programmation. Dans cette partie purement lecture, le programme ne permet pas d'administrer une base de données de CD. On peut aussi réaliser un 'dump-audio' directement à partir du logiciel. Cela permet de s'affranchir d'un passage numérique/analogique, puisqu'on lit directement les données numériques en provenance du CD pour les enregistrer sur disque dur, ce qui entraîne un gain de qualité. Les formats de sauvegarde sont au nombre de trois : AVR, AIF et le classique WAV. On a la capacité de dumper en mono ou en stéréo et de régler le nombre de bits utilisés pour le codage (huit ou seize), ainsi que la fréquence d'enregistrement (50k, 44k ou 25k). Pour ne pas enregistrer la totalité d'une piste, il suffit de définir le commencement et la fin de l'enregistrement sous forme de temps à partir du début du morceau.

La gravure de CD

Comme cette nouvelle version administre les graveurs, elle est accompagnée d'un logiciel autorisant la création de CD au format audio et uniquement à ce format, ce qui est regrettable (la prochaine version permettra peut-être de graver des CD-Rom). La création se fait au travers d'une interface graphique sobre mais efficace. On complète une liste de morceaux, se composant principalement du nom du fichier son (au format AIF, AVR ou WAV 16-bits 44.1 KHz) ; il est ensuite possible d'ajouter un nom à la plage ainsi créée. Une autre méthode intéressante repose sur la création de ce que les développeurs ont appelé "Compilation". Il vous suffit juste de choisir un répertoire où vous avez préalablement placé vos fichiers audio et hop, le CD est créé avec tous les fichiers du répertoire ! Simple et très pratique. Au final, il s'agit là d'un très bon produit, qui s'améliore de version en version. Le seul reproche décelable pendant le test vient de la non-reconnaissance d'un lecteur Sony *CDU-76S*, mais au moment où vous lirez ces lignes, la version finale corrigeant ce bug devrait être disponible.



David Curé
cure@cnam.fr



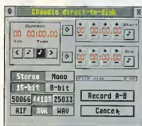
Extendos Gold

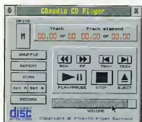
Statut : commercial
Source : NC

En hausse
▲ *Reconnoissance des graveurs*

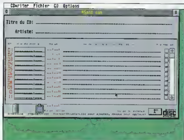
En baisse
▼ *Le logiciel de gravure*

Note
★★★★





Votre chaîne stéréo est en panne? Faites appel à Extendos.

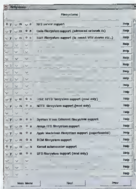


Gravez vos propres compilations.

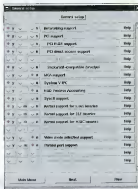
Linux 2.2

Alors que la version 2.0.34 pointe à peine le bout de son nez, on parle depuis quelques temps de l'imminente arrivée du noyau 2.2.0. Que nous préparent les manstres de la programmation que sant les hackers de Linux ?

Le noyau Linux, centre nerveux du système d'exploitation, connaît par rapport à ses premiers balbutiements un essor considérable. S'il n'était en effet pas rare d'attendre six mois la sortie d'un format bz2 et plus de 10 Mo pour sa version tar.gz. Quand on sait que les sources du noyau *2.0.33* en tar.gz ne pèsent "que" 6 Mo, il y a fort à parier que ces patchs-là ne se limitent pas à des bug-fixes.



Mais jusqu'où iront-ils ?



L'architecture a été revue... et corrigée.

patchlevel pour les versions *0.x*, le développement a, depuis l'avènement de notre système, bénéficié d'un fantastique boum. Désormais, des versions "non-stables" du noyau (*2.1.xx*) sortent pratiquement toutes les semaines. Au moment où cet article est écrit, la version du noyau de développement reste la *2.1.101* : voilà bien évidemment celle que nous allons tester, afin de percer une partie du mystère, planant autour de ce fameux noyau *2.2*.

Pas de panique, tout est là

Angoissés, les habitués de la ligne de commande ou les aficionados du "make menuconfig" se demandent peut-être si la configuration du noyau est passée, elle aussi, au tout-graphique. Qu'ils se rassurent, la procédure demeure toujours la même : seul le temps de compilation diffère. L'archive en elle-même ne pèse pas moins de 8 Mo au

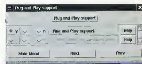
Quoi de neuf ?

Linux ne se positionne pas encore dans le créneau grand public du *Multimédia-Internet-DirectX-3D-Windows-56k*, mais cette évolution lui amène une flopée de nouveautés, qui vont dans ce sens. Faisons donc le tour de ces nouvelles options par l'habituel "make xconfig". Dès le premier champ de la configuration, on remarque une nouvelle case dans les choix de processeurs. L'*AMD K6* et le *Cyrix 6x86MX* fricotent désormais avec le Pentium Pro. Quant aux *6x86* et *AMD K5*, ils se trouvent relégués au rang de simples Pentiums. Deuxième champ, deuxième choc : "Plug & Play Support" ; oui, nous pourrons nous aussi avoir accès au support de ces périphériques pourtant si problématiques. Toujours dans le même esprit, l'une des sections les plus gâtées demeure le "Sound Support". Un grand nombre de cartes supplémentaires est en effet reconnu et de nouvelles sections font leur apparition. On remarque tout particulièrement la présence d'un module d'émulation de Wavetable. D'un point de vue plus système, des évolutions très attendues voient enfin le jour. En particulier, la *NTFS* et la *Fat32* sont reconnues en standard. Le FFS de l'Amiga sort de son statut expérimental et le filesystem Apple fait son entrée dans le noyau. Au chapitre des nouveautés, remarquons le "Kernel automounter support" qui nous soulagera des interminables lignes de montages de périphériques. Enfin, pour en finir avec les systèmes de fichier, Coda fait sa première apparition. Coda se présente comme un filesystem similaire à NFS, mais plus sécurisé et bien plus véloce.

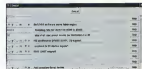
Je fonce !

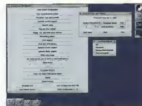
Intrépides, attention ! Ce noyau, comme tous ceux comportant un chiffre impair en second membre, est EXPERIMENTAL. Cela signifie que sa stabilité n'a été ni approuvée, ni suffisamment testée pour en faire une release officielle. Peut-être vaudrait-il mieux attendre patiemment la sortie imminente du noyau *2.2* final sur lequel, à n'en pas douter, se verront greffés bien d'autres atouts, encore plus ahurissants.

Emile Heitor



YES !

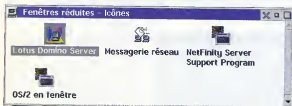

Voilà qui est alléchant.


Tout y est.

Le Workplace Shell

2e partie

Dans le précédent article sur le Workplace Shell, nous avons présenté l'architecture de l'interface graphique d'OS/2, ainsi que quelques manipulations de base. Cet article va plus concrètement nous faire découvrir les principaux paramètres de démarrage et les différents objets du Workplace Shell (WPS).

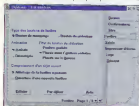


Les icônes des applications minimisées sur le bureau.

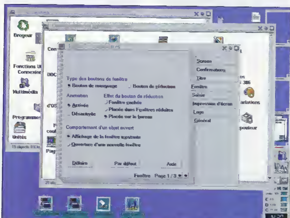
Le menu de démarrage ne s'affiche pas systématiquement ; pour l'obtenir, l'utilisateur doit appuyer sur ALT-F1, lorsqu'au boot, la ligne composée de trois carrés blancs apparaît en haut à gauche de l'écran. Le menu de démarrage s'affiche ensuite. Ce menu reste la bouée de sauvetage de l'utilisateur en difficulté sous OS/2. La plupart de ses options influent sur le WPS. La première option (via F1) permet de restaurer le bureau temporaire d'installation. Elle sert en cas de gros problème à revenir à l'étape de la mise en place d'OS/2 et permet de réinstaller les composants de base, si un problème a eu lieu sur le système. La deuxième option (via la touche F2) donne à l'utilisateur la possibilité d'ouvrir une session texte. Elle ne modifie aucun élément de configuration, mais permet d'intervenir au cas où l'interface graphique rencontrerait quelques problèmes. La troisième option du menu de démarrage (F3) permet de réinitialiser l'affichage en VGA, en cas de problème d'installation d'une carte graphique. Enfin, la dernière possibilité offerte par ce menu consiste à rétablir un ancien bureau, sauvegardé grâce aux options d'archivages du WPS, déjà décrites dans le précédent article. Le système conserve quatre générations de bureau. En cas de pépin, l'utilisateur pourra rétablir le bureau du boot précédent.

Les autres options de démarrage

Par défaut, au démarrage, OS/2 relance toutes les applications qui étaient actives lors de l'arrêt du système. Une telle option peut ne pas se révéler toujours souhaitable. Pour la modifier, il faut intervenir dans le fichier config.sys. Dans les blocs avant la variable PATH, on doit trouver une ligne "AUTOSTART=" suivie d'une liste exhaustive des types d'applications à lancer au démarrage du système. Pour être tranquille, on ne garde que les icônes Launchpad et Folders. L'utilisateur peut rajouter dans le config.sys l'option "RESTARTOBJECTS=STARTUPFOLDERSONLY" qui force le système à ne lancer au démarrage que les applications se trouvant dans le dossier Lancement (situé à l'intérieur du dossier système OS/2). Dans ce cas de figure, c'est en ajoutant dans le dossier "Lancement" de nouvelles icônes ou en y créant des doubles d'icônes existantes, que l'utilisateur pourra forcer le démarrage d'une application donnée au lancement du système. Quel que soit son mode de démarrage, en cas de lancement difficile (application dans le dossier Lancement plantant le système par exemple), il reste possible d'outrepasser les lancements automatiques, en appuyant sur CTRL-F1 lors du lancement du



Création d'un double.



Configuration de l'apparence des applications minimisées.

WPS (au moment du passage en mode graphique). Le WPS se lancera alors seul, sans aucune autre application.

Les icônes du WPS

A présent que l'on est parvenu à démarrer l'interface correctement, essayons de mieux cerner son organisation. Avant tout, il faut bien faire la distinction entre les différents types d'icônes rencontrées sous OS/2, à savoir les icônes applications, les icônes fichiers de données, les objets programmes, les objets système et les icônes "doubles" de celles existantes. Les icônes les plus discrètes s'incarnent dans les icônes d'application. Elles symbolisent une application en train de s'exécuter sur le système. Celles-ci sont visibles dans la liste des tâches, accessible par le classique CTRL-ESC ou en cliquant simultanément sur les deux boutons de la souris sur le bureau. Pour les applications non visibles, on repère également ces icônes dans le dossier "fenêtres réduites" se trouvant dans le dossier système. A ce sujet, il est possible de faire apparaître les icônes des applications sur le bureau plutôt que dans ce dossier, en modifiant l'option consacrée dans la configuration du système. Cette option s'active dans le livret système du dossier configuration du système (également accessible par le menu contextuel du bureau). Les icônes fichiers sont en fait les représentations sous forme d'objets des fichiers présents physiquement sur le disque dur. Le menu contextuel de ces icônes donne accès aux paramètres des fichiers (attributs, taille, dates...). La plupart des informations que l'on ajoutera à un fichier via sa boîte paramètre ira enrichir ses attributs étendus. Les objets programmes



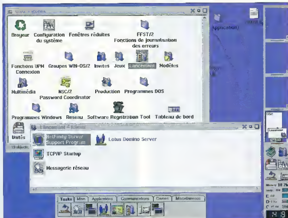
Les fenêtres réduites.

désignent des objets pointant vers des fichiers exécutables ou des fichiers de données, ayant une association avec un exécutable. Ce mécanisme permet d'ajouter au programme à exécuter un ensemble de paramètres, distincts du programme et plutôt liés à la "session" dans laquelle s'exécute ce programme. Un objet programme se crée, soit à partir d'un objet programme existant, soit à partir du modèle "application" comme on l'a vu dans l'article précédent. Il est bon de savoir qu'un objet programme suit le fichier vers lequel il pointe. Si pour une raison ou une autre, l'exécutable pointé par un objet programme se trouve déplacé, l'objet programme se verra changé en conséquence. Les objets systèmes ne sont là que pour symboliser un élément physique de l'ordinateur : unité de disque ou imprimante par exemple. Ces objets ont chacun des propriétés particulières, que l'on passera en revue dans de prochains articles. Enfin, les icônes "doubles" d'objets en constituent des alias, qui permettent de les cloner sans avoir à les dupliquer. La modification de l'objet dont un double est issu transformera également celui-ci. Ces doubles servent par exemple à mettre des applications dans le dossier démarrage, ou à créer des dossiers d'applications souvent utilisées, sans pour autant déplacer les véritables icônes de ces applications.

Création de double et de copie

Pour finir, voici un petit TP, destiné à bien différencier la copie et le double d'une icône. Afin de le réaliser, il suffit de prendre une icône au hasard sur son bureau. On en créera une copie, en cliquant-déplaçant avec le bouton droit de la souris, tout en maintenant la touche CTRL enfoncée. L'icône obtenue est une copie de celle de départ. Si l'on a choisi un fichier comme icône d'origine, l'icône résultante pointe vers une copie de ce fichier. L'opération pour créer un double reste la même, sauf que l'on maintiendra CTRL-SHIFT enfoncés pendant le glissé-déplacé. L'icône obtenue ne représente pas une copie mais un pointeur vers l'objet d'origine. Le meilleur moyen de s'en rendre compte consiste à modifier les propriétés de l'original et à constater que les modifications sont apportées également au double et vice-versa.

Antoine Sabot-Durand



Le dossier démarrage.

NetBsd 1.3.1 pour Arm

NetBsd est un Unix gratuit. La version la plus récente, la 1.3.1, apporte de nombreuses évolutions par rapport à la 1.2. Sans entrer dans les détails, on pourra signaler que NetBsd constitue l'un des Unices les plus ouverts, puisqu'il en existe des versions pour pratiquement toutes les machines existantes.

Le port Arm/32 de *NetBsd*, souvent appelé *'RiscBsd'*, est spécifique dans le sens où les packages et les fonctionnalités diffèrent des autres versions. Le port Arm/32 se voit optimisé pour l'architecture Arm ; la version *1.3.1* apporte de nombreuses améliorations, tant sur la gestion du *Swap*, l'intégration des librairies dynamiques ou encore la gestion plus fine de l'absence de coprocesseur arithmétique. Le manque de coprocesseur pour le calcul avec des nombres flottants se trouvait corrigé par un émulateur, implémenté à partir du noyau. Maintenant, il s'agit d'une bibliothèque spécifique, utilisée lors de la recompilation des logiciels. Ces diverses améliorations permettent de multiplier la vitesse de *RiscBsd*, tout en conservant les qualités de la version *1.2* : vitesse d'affichage sous *X* et souplesse de programmation de l'architecture Arm.

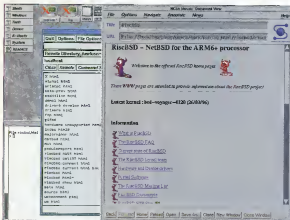
Préparation du système

Pour installer *RiscBsd*, il faut réserver de la place sur le disque. Ici, rien à redire, la documentation étant bien détaillée. Après une sauvegarde du disque, il suffit de le reformater, avec une valeur plus faible que celle proposée par *!HForm*. Prenons l'exemple d'un disque de 520 Mo. La géométrie de celui-ci totalise 1057 cylindres avec 16 têtes et 63 secteurs par cylindre, ceux-ci ayant pour taille 512 octets. 1057*16*63*512=520.24 Mo, le compte est bon. Les cylindres vont de 0 à 1056. On peut proposer à *HForm* de ne formater que 407 cylindres (0 à 406), soit 200 Mo, les têtes se parquant sur le cylindre 1056. Après cela, on peut réinstaller ses données sur la nouvelle partition de 200 Mo, puis lancer l'utilitaire *bb_riscbsd*, qui va créer une table de partitions RiscIX sur le disque dur. La table sera stockée à partir du cylindre 407. On copie alors l'utilitaire *BtRiscBsd* sur le disque dur, ainsi que les divers noyaux, pour démarrer *Bsd*. En voici la description :

A7000.gz Noyau A7000
A7Inst.gz - Noyau d'installation A7000
Rc7500.gz Noyau pour carte RC7500
RiscPc.gz Noyau Risc Pc
RpcInst.gz Noyau d'installation Risc Pc
Voyager.gz Noyau alternatif pour Risc Pc (conseillé pour l'Arm 610)

Il faut décompresser ces noyaux (en passant par l'utilitaire *GZip*) et leur donner le type fe6 (Unix) avant toute utilisation. Pour démarrer l'installation sur un Risc Pc, on doit rentrer comme paramètres le chemin d'accès et le nom du noyau RpcInst ; le reste ne posera vraisemblablement pas de problèmes. On clique alors sur Boot. Après le démarrage de *Bsd*, il faut entrer la commande install pour lancer l'installation. Dans notre exemple, celle-ci se fait sur le disque wd0 ayant pour géométrie 1057 cylindres, 16 têtes et 63 secteurs. Il demeure nécessaire que la partition de *Swap* fasse environ deux fois la taille de la mémoire disponible. La partition s'étend ici des cylindres 407 à 1055 (inclus), soit 649 cylindres. Dans ce cas précis, trois partitions seront créées : une partition principale des cylindres 407 à 446 inclus, soit un peu de moins de 20 Mo, une partition secondaire montée en /usr de 180 Mo et un *Swap* de 20 Mo.

Dans un souci de clarté, la racine du système *Bsd* et le répertoire /usr prennent souvent la forme de deux partitions différentes. La première est de taille fixe et se trouve séparée de la seconde. L'avantage direct de ce système vient de l'absence d'incidence sur l'espace libre alloué au système (/), même si l'espace réservé à /usr demeure saturé. Après préparation des partitions, placez-vous dans le répertoire usr,

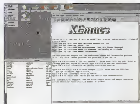


Mosaic sous NetBsd/Arm32.


Vue de la parition/, à partir de Risc Os.



Un jeu réseau, sous X-Window.



Vue d'X-Window et d'XEmacs.

grâce à la commande 'cd mnt/usr' Créez ensuite un répertoire distrib et attribuez-lui des droits d'accès, étendus par 'chmod 666 distrib' Vous pouvez alors redémarrer le système par la commande 'halt'

Mise en place de Bsd

Utilisez le module unixfs pour ouvrir la partition /usr (cliquez sur unixfs_res, wd0e puis enfin OpenRoot) et copiez les sets dans le répertoire distrib, ainsi que dans le noyau RiscPc, sous le nom *netbsd*. Lancez ensuite *BtRiscBSD*. Il faudra utiliser le noyau RiscPc avec les modes Root device = /dev/wd0a, sans le mode Single User et avec un nombre de processus de 256 environ. . Ces valeurs ne devront ensuite plus être changées. Démarrez *NetBsd* et entrez la commande suivante pour décompresser les sets : 'gunzip /usr/distrib/*.ZIP' Vérifiez que vous vous trouvez bien sur la racine, puis désarchivez les sets avec la commande 'tar xvf /usr/distrib/nom_du_pack.tar' Vous pouvez voir le contenu du répertoire abritant les sets, avec la commande 'ls -l /usr/distrib' Il faut installer au minimum les packs base, misc, etc. Après cela, il convient de copier le noyau avec la commande 'cp /usr/distrib/netbsd' On peut alors vider le répertoire /usr/distrib grâce à la commande 'rm /usr/distrib/*' et finir l'installation par le truchement de la commande Configure. Et voilà pour la deuxième partie. On a maintenant le droit de redémarrer la machine avec la commande halt.

Mise au point

Il faut changer un paramètre, pour pouvoir démarrer en multiuser, avec le nom root. Pour cela, on ouvre la partition/avec unixfs, en cliquant sur unixfs_res puis wd0a et OpenRoot. Il reste alors obligatoire de récupérer le fichier /etc/rc.conf. La ligne rc_configured=NO doit se voir remplacée par rc_configured=YES. Le fichier pourra être ensuite copié dans /usr/distrib. Il demeure impossible de le remettre directement dans /etc, car ce répertoire possède des droits trop restreints. De même, il aurait été envisageable de changer ce paramètre avec *Vi* sous *NetBsd*, mais il n'est pas facile d'utiliser *Vi* pour un débutant. En ce qui concerne les jeux, il faut entrer le path dans le fichier /root/.cshrc : set path=(/sbin /usr/sbin /usr/local/sbin /bin /usr/bin /usr/local/bin /usr/games ~/bin). On mettra ce fichier dans /usr/distrib.

On reboote ensuite sous *NetBsd* et on copie les fichiers dans leurs répertoires respectifs, avant de les supprimer. 'cp /usr/distrib/rc conf /etc' 'cp /usr/distrib/.cshrc /root' et 'rm /usr/distrib/rc.conf' ainsi que 'rm /usr/distrib/.cshrc' On redémarre finalement la machine avec halt. C'est fini.

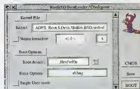
Un RiscPC sous Unix

Vous voilà donc avec un système minimal, en état de marche. Vous pouvez vous connecter avec le nom root et lancer un *tetris* pour vous reposer ! Sinon, si le coeur vous en dit, consultez les divers manuels livrés dans le set man, avec la commande du même nom. Il est clair que cet article n'a pas pour vocation de vous apprendre à utiliser un Unix, mais juste de vous aider à installer *NetBsd*. Effectivement, la notice et le logiciel d'installation se montrent incomplets et partiellement erronés. La méthode proposée pour installer les sets pourra sans problème s'appliquer aux autres sets, que vous aurez l'occasion de trouver par ailleurs. Le site officiel de *NetBsd* est http://www.netbsd.org. Le site FTP de base réside cependant à une autre adresse :

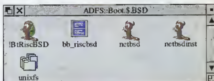
ftp://ftp.ph.kcl.ac.uk/pub/acorn/RiscBSD. En allant plus loin, vous vous apercevrez que le linkeur et le Gcc se trouvent en partie inopérants, mais il reste possible de les patcher : cela explique pourquoi les librairies dynamiques posent problème, alors qu'elles sont intégrées au système *1.3.1* Cependant, il demeure possible d'installer de nombreux packs, comme *X-Window*, *K*, *Mozilla* :

(http://www.gp.fht-esslingen.de/students/em/emw4maba). Dernière chose, ne créez pas vos utilisateurs en éditant directement le fichier /etc/passwd, mais en utilisant la commande vipw. Bonne chance.

David Feugey



BtRiscBsd, le bootloader.



Le dossier NetBsd de Risc Os.

Installation de KDE

Voyons comment installer et mettre en route KDE, l'environnement qui fait fureur dans le monde Linux ces derniers temps.

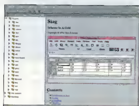
Avant toute chose, il est nécessaire d'avoir installé la bibliothèque *QT* (version *1.31* ou supérieure) et ses en-têtes. Si votre distribution ne la contient pas, il faudra aller faire un tour sur www.troll.no pour la télécharger. Suivez alors les instructions fournies pour la compiler et l'installer sur votre système. Une fois que vous avez mis en place *QT*, vous devez choisir l'endroit où *KDE* sera installé. On vous recommande /opt/kde et pour faire les choses proprement, il vaut mieux avoir /opt sur une partition dédiée. L'installation complète de *KDE* occupe environ 50 Mo : vérifiez donc que vous disposez d'une place suffisante.

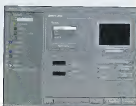
Compilation

KDE vous est fourni sous forme de plusieurs archives .tar.gz qui contiennent les sources. L'endroit où vous les décompresserez importe peu ; vous pouvez par exemple le faire sous /usr/src. Commencez donc par désarchiver kdesupport, puis entrez dans le répertoire ainsi créé et faites :

```
/configure –prefix=/opt/kde
```

Si aucune erreur n'est signalée, vous pouvez alors taper make install, ce qui aura pour effet de tout compiler et installer sous /opt/kde. Vous avez maintenant le droit de supprimer votre répertoire de sources (kdesupport), car il ne sert plus à rien. Procédez ensuite de même pour l'archive kdelibs. On peut maintenant passer à l'archive kdebase, qui contient toutes les applications principales de *KDE*. Il faudra cette fois indiquer à "configure" le système d'authentification en vigueur sur votre système : si vous avez les "shadow passwords" (Debian 1.3), faites ./configure —prefix=/opt/kde —with-shadow et si vous utilisez les PAM (RedHat), pianotez /configure —prefix=/opt/kde —with-original/non ?. Tapez ensuite make install pour lancer la compilation et allez boire un café. Les autres archives (kdemultimedia, kdegames etc...) sont optionnelles, mais autant toutes les installer : on ne va pas se priver d'un si bel environnement ! La procédure à suivre reste toujours la même : décompresser l'archive et faire ./configure —prefix=/opt/kde suivi de make install, puis une longue balade dehors.


Le brower Web.


Original, non ?

Déclarations nécessaires

Ça y est, tout est installé. Il faut maintenant indiquer au système que des bibliothèques partagées se trouvent dans le répertoire /op/kde/lib . pour cela, éditez le fichier /etc/ld.so.conf, ajoutez la ligne /opt/kde/lib et tapez ldconfig. Vous devez encore ajouter /opt/kde/bin à votre PATH par défaut et définir la variable KDEDIR pour qu'elle pointe sur votre répertoire d'installation, c'est-à-dire /opt/kde. Une méthode simple (quoique pas très "propre") consiste à éditer le fichier /opt/kde/bin/startkde et insérer au début (c'est-à-dire juste après la ligne #!/bin/sh) :

```
export KDEDIR=/opt/kde
export PATH=$PATH:$KDEDIR/bin
export LANG=fr
```

Il ne reste plus qu'à définir /opt/kde/bin/startkde comme Window-manager pour utiliser *KDE* ! Vous pouvez le faire, soit dans votre .Xsession, soit au niveau global pour tous les utilisateurs. Sous Debian par exemple, ajoutez la ligne /opt/kde/bin/startkde au début du fichier /etc/X11/window-managers.

C'est parti !

Il suffit maintenant de (re)lancer *X11* pour se retrouver sous *KDE*. La prochaine fois, nous personnaliserons ensemble ce nouvel environnement, mais d'ici là, vous ne manquerez sûrement pas de faire le tour du propriétaire !

Jakub Zimmerman



KDE de bienvenue.


La ruée vers le météore.

l'espace multimédia

Maintenant, le vendredi c'est souris...

PLUG'IN : 20H - 22H

les INTERNAUTES prennent la PAROLE : 22H - 24H

et tous les jours, PLUG'IN EXPRESS : 20H

ARNAUD CHAUDRON

FRANCIS ZEGUT

RTL

www.rtl.fr



Les scripts shell

1e partie

Bash ou tcsh sont des interpréteurs très puissants, qui dépassent de loin le cadre de la saisie interactive de commandes. Véritables langages de programmation, ils permettent d'ajouter à l'infini de nouvelles fonctionnalités à votre environnement de travail, par l'intermédiaire des shellscripts.

Pour aller droit au but, on peut dire qu'un shellscript représente une succession de commandes shell, réunies au sein d'un fichier texte. Le cas courant correspond à l'exécution séquentielle des commandes, mais d'autres fonctionnalités sont proposées grâce à des caractères spéciaux et des commandes internes :

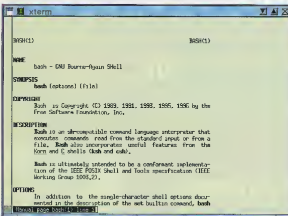
Gestion de variables (cf. encadré)

Substitution de variables et de commandes (cf. encadré)

Structures de contrôle

Commentaires commençant par #

Les shells "évolués" comme *bash*, *tcsh* ou *zsh* proposent également des fonctionnalités supplémentaires, comme les fonctions ou les substitutions paramétrées. En règle générale, les shell scripts sont interprétés et ne doivent donc s'utiliser que lorsque le critère de performance à l'exécution ne se montre pas important. Nous allons nous contenter de découvrir la programmation avec le shell *sh* (et donc *bash*, *zsh* ou *ksh* qui sont compatibles, *csh* et *tcsh* étant rarement utilisés pour les shellscripts).



Si l'anglais ne vous fait pas peur, la man bash est vraiment complet.

Un exemple simple

Dans le cas le plus simple, un shellscript permet de chaîner des commandes. On peut donc simuler le fonctionnement de la commande suivante :

```
find / -name "*.h" -print | tr -s " " | cut -d" " -f1,5 | sort +1
```

Voici le shell script correspondant :

```
#!/bin/sh
find / -name "*.h" -print > temp1
tr -s " " < temp1 > temp2
cut -d" " -f1,5 < temp2 > temp1
sort +1 < temp1
rm -f temp1 temp2
```

Pour créer ce shellscript ayant pour nom 'chercher' prenez votre éditeur favori (comment, ce n'est pas *Emacs* ?), puis sauvegardez votre labeur sous le nom "chercher" Donnez ensuite à ce fichier le droit en exécution :

```
$ chmod u+x chercher
```

Il ne reste plus qu'à essayer votre première commande personnalisée :

```
$ ./chercher
```

Le commentaire en début de fichier permet de préciser l'interpréteur à utiliser, afin d'exécuter le shell script, ici /bin/sh. On aurait pu obtenir la même exécution en utilisant :

```
$ /bin/sh chercher
```

Bien sûr, ce shellscript se révèle beaucoup plus lent que le vrai tube et nécessite l'emploi de deux fichiers temporaires. Le séquencement de commandes ne constitue donc pas la fonctionnalité la plus intéressante des shellscripts.

Substitution de commandes

Affecter une valeur inutile à une variable symbolise peut être une idée un peu saugrenue. Heureusement, le shell nous propose de substituer la sortie standard (et donc la sortie d'erreur, si la redirection est précisée) d'une commande, grâce à la substitution $ (commande). Pour affecter la liste des fichiers du répertoire courant à la variable FICHIERS, il suffira donc d'écrire :

```
FICHIERS = $(ls)
```

Ce mécanisme nous permettra de ne pas systématiquement demander à l'utilisateur les valeurs des variables, nécessaires au fonctionnement d'un shellscript.

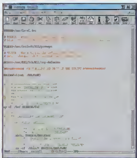
Passage de paramètres

La syntaxe générale d'une commande Unix est la suivante :

```
commande param1 param2 param3
```

soit le nom de la commande, suivi des paramètres séparés par des espaces. Des variables spéciales (on ne peut leur affecter de valeur, seule la substitution reste autorisée) permettent de récupérer les informations de la ligne de commande :

```
$1 : substituée par le premier paramètre
$2 : deuxième paramètre
$3 : troisième paramètre
$N : N-ième paramètre
$0 : nom de la commande
$* : substituée par tous les paramètres (important lorsque leur nombre n'est pas connu à l'avance)
```



Armé de votre éditeur favori, créez vos propres commandes !

Voici par exemple un shellscript tout à fait inutile, mais qui connaît parfaitement sa ligne de commande :

```
#!/bin/sh
echo "Les parametres de la commande $0 sont :"
echo "$*"
```

En guise d'exercice, tâchez de rendre notre script "chercher" un peu plus intéressant en lui passant en paramètre le motif des fichiers à chercher.

Valeur de retour

Dans le même esprit que pour les paramètres, chaque commande peut retourner une valeur. La valeur de retour de la dernière commande exécutée peut se voir récupérée, grâce à la substitution $?. Par convention, la valeur 0 se trouve utilisée, lorsque la commande s'est bien déroulée et qu'une valeur positive indique un code d'erreur.

```
#!/bin/sh
echo "exécution de la commande"
$1
echo "Résultat de la commande : $?"
```

Pour l'instant, nos connaissances en matière de shellscripts ne nous permettent pas de réaliser des prouesses. Nous pouvons cependant d'ores et déjà créer des commandes intéressantes, en associant nos connaissances en matière de tubes complexes autant qu'utiles et de passages de paramètres à une commande. Il nous reste cependant à découvrir ce qui permet de réellement parler de langage de programmation : les structures de contrôles, qui autorisent la modification du séquencement pour l'instant linéaire des commandes.

Fred Pesch

Retour sur les variables et les substitutions

Nous avons déjà vu les variables du shell. En ce qui concerne le shell interactif, on les appelle des variables d'environnement, car elles paramètrent le fonctionnement du shell et parfois plus généralement du système. Par exemple, la variable SHELL indique le shell lancé par défaut. Le contenu d'une variable se résume à une chaîne de caractères ; sa valeur peut être récupérée par la substitution $nom_de_variable :

```
echo $SHELL
/bin/bash
```

Dans un shell script, les variables se voient utilisées pour stocker des informations. L'affectation d'une valeur à une variable se fait tout simplement en utilisant le signe égal. Voici un exemple simple et parfaitement inutile de manipulation de variable dans un shellscript :

```
$ cat inutile
#!/bin/sh
ZIGOTOS = "jakzim garfield emtor"
SERIOS = "fredo serrayanou"
echo "Les zigotos sont : $ZIGOTOS"
echo "Ceux qui bossent sont : $SERIOS"
```

Pour rendre un peu plus intéressante l'utilisation de variables dans un shellscript, nous devons permettre à l'utilisateur de saisir la valeur de certaines de ces variables. Bien sûr, le mécanisme de passage de paramètres à un shellscript permet de réaliser des commandes non interactives, mais il serait dommage de ne pas profiter de la possibilité de faire des script interactifs. La commande read demande ainsi à l'utilisateur d'entrer des chaînes de caractères au clavier. Sa syntaxe se présente ainsi :

```
read variable1 [variable2 ...]
```

Read attend une entrée au clavier et place la ligne tapée (après le retour de ligne) dans la ou les variables, passées en paramètre. Si vous précisez plusieurs mots (séparés par des espaces), chacun d'entre eux ira dans une variable. S'il reste plusieurs mots pour la dernière variable, la concaténation de ces mots sera placée dans la variable. Bien sûr, les variables seront vides, si le nombre de mots saisis ne se révèle pas assez important pour toutes les "remplir". Afin d'illustrer ce fonctionnement, créons notre premier shellscript interactif :

```
$ cat saisie
#!/bin/sh
echo "Entrez les valeurs :"
read a b
echo "La variable a vaut : $a"
echo "La variable b vaut : $b"
$ ./saisie
Entrez les valeurs :
toto titi
La variable a vaut : toto
La variable b vaut : titi
$ ./saisie
```

Entrez les valeurs :

```
toto titi tata
La variable a vaut : toto
La variable b vaut : titi tata
```

Les ressources de X

1e partie

Au royaume de X, l'utilisateur est roi. Dans la philosophie de X, toute idée (même saugrenue) de l'utilisateur doit pouvoir se concrétiser, grâce à la gestion des ressources.

Les applications sous X sont très souvent personnalisables dans de larges mesures. Les outils standards du systèmes (*xedit*, *xfontsel*, etc.) constituent de bons exemples en la matière. Le mécanisme des ressources va nous permettre de modeler notre interface selon nos envies et nos besoins, au prix d'un petit effort "intellectuel" à fournir. Les ressources utilisent les notions de nom de classe et de nom d'instance d'application. Par exemple, pour préciser une ressource pour toutes les instances de *xedit*, nous utiliserons le nom de classe XEdit. Si une instance particulière se nomme "mon editeur" et doit disposer d'une configuration particulière, c'est ce nom qui servira. Le champ WM_CLASS affiché par la commande xprop permet de récupérer ces noms importants pour tous les clients X.

Le cas simple

La plupart des clients X disposent de ressources globales, permettant de les paramétrer, tantôt par la ligne de commande, tantôt par l'intermédiaire d'un fichier de ressources. Le fichier .Xdefault (ou .Xresources, faites une petite vérification), situé dans votre répertoire personnel, permet d'ajouter facilement des options de configuration pour vos outils préférés. La ressource geometry (cf. encadré) donne par exemple la possibilité de proposer une position et une taille par défaut, à la fenêtre principale d'une application. Prenons par exemple l'éditeur *xedit*. Pour lancer *xedit* en 100,100 avec une taille de 520x400, nous pouvons utiliser la ligne de commande :

```
xedit -geometry 520x400+100+100 &
```

Mais si nous voulons que ce soit sa configuration par défaut, il se révélerait fastidieux de tout le temps entrer cette ligne de commande. Nous pouvons ajouter la ligne suivante dans le fichier .Xdefault :

```
Xedit.geometry : 520x400+100+100
```

Cette chaîne indique que la valeur de geometry pour les clients de la classe Xedit équivaut à 520x400+100+100. Pour prendre en compte ce changement, vous pouvez redémarrer X ou tout simplement utiliser le client *xrdb* (lui-même automatiquement appelé au démarrage de X) :

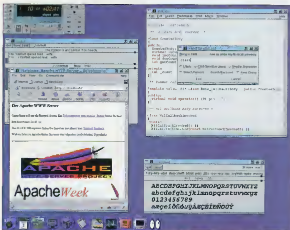
xrdb ~/ Xdefault

Désormais, un simple :

```
xedit &
```

permet d'obtenir le même effet. Les options courantes des clients X sont les suivantes :

-display : chaîne du display sur lequel le programme doit être lancé.
-geometry : taille et position de la fenêtre principale.
-bg : couleur de fond.
-fg : couleur d'avant-plan.
-bd : couleur de la bordure
-bw : taille de la bordure.
-fn : police par défaut.



En quelques lignes de .Xdefault, un bureau style "netscope"

La géométrie sous X

La quasi-totalité des applications X-Window peuvent être lancées, en passant l'option -geometry sur la ligne de commande. Il s'agit d'une autre ressource importante sous X-Window (au même titre que les couleurs, les polices ou les bitmaps et pixmaps). La première partie d'une géométrie s'incarne dans la taille exprimée en pixels :

LARGEURxHAUTEUR

La deuxième partie repose sur la description de la position ; c'est un couple :

[+-]X[+-]Y

Si un + précède la coordonnée X, le bord gauche se trouve utilisé comme référence. Si c'est un -, il s'agira du bord droit. Le principe demeure similaire pour les Y (+ pour le bord haut, - pour le bas). Par exemple :

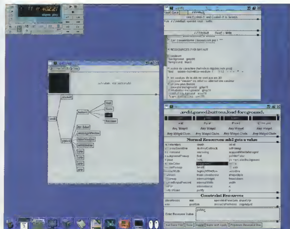
-10-5 est à dix pixels du bord droit et à 5 pixels du bas de l'écran.

Chaque partie se montre optionnelle, mais il reste possible de regrouper les définitions. Voici un exemple de définition de géométrie pour lancer xclock :

```
XClock.geometry : 80x70-0-0
```

Cela indique aux instances de XClock de démarrer avec une taille de 80 par 70, dans le coin inférieur droit de l'écran. Lorsque vous préciserez vos propres géométries, rappelez-vous bien de ce qui suit :

+0+0 : bord supérieur gauche
+0-0 : bord inférieur gauche
-0+0 : bord supérieur droit
-0-0 : bord inférieur droit



Avec editres, il est simple de visualiser l'orborescence des widgets de Xedit.

-iconic : démarrer sous forme iconifiée.
-name : nom d'instance du client.
-title : titre de la fenêtre principale.

Ces options peuvent se voir précisées sur la ligne de commande ou dans un fichier de ressources.

Le X Toolkit et les widgets

De nombreuses applications *X* sont développées avec la boîte à outils orientée objet Xt. Les applications *Athena* widgets, *Openlook* ou *Motif* font par exemple partie de cette catégorie. Chaque élément d'interface (bouton, zone de texte, etc.) y dispose d'un nom de classe, d'un nom d'instance et d'un ensemble de ressources associées. Ces informations se trouvent regroupées sous l'appelation widget, pour window gadget (gadget avec fenêtre) ou gadget. Une application se compose donc d'un certain nombre de widgets, organisés dans une hiérarchie arborescente. La racine de l'arbre représente tout simplement le nom du client (instance), de class WM_CLASS et associé aux ressources globales (geometry, display, etc.). Pour modifier la configuration par défaut d'un widget particulier de nom mon_widget, nous pouvons écrire :

```
Client.widget_parent1.widget_parent
2.mon_widget.ressource : valeur
```

Le symbole "." sépare donc un widget parent d'un widget enfant dans l'arborescence. Le symbole "*" permet de remplacer un ou plusieurs widgets. Une façon plus simple de définir la ressource ci-dessus serait :

```
Client*mon_widget.ressource :
valeur
```

Lorsque l'étoile se situe en fin de chaîne, tous les widgets descendants, disposant de la ressource, seront aussi modifiés. Afin de préciser des ressources par défaut pour tous les widgets de tous les clients, il suffit d'utiliser l'écriture :

```
*ressource : valeur
```

En règle générale, lorsque le nom de client se voit remplacé par une *, la définition s'applique à tous les clients.

Les ressources communes

Un certain nombre de ressources se retrouve dans la plupart des widgets :

- background : couleur du fond.
- foreground : couleur d'avant-plan.
- font : police de caractères.
- width : largeur du widget.
- height : hauteur du widget.
- x : position en x.
- y : position en y.
- borderColor : couleur du bord.
- borderWidth : largeur du bord.

Pour *Motif*, très répandu, nous pouvons ajouter :

- fontList : police de caractères (en remplacement de font).
- shadowThickness : épaisseur de l'ombre portée.
- highlightColor : couleur de la zone "active"
- highlightThickness : épaisseur de la zone "active"

Avec ces ressources globales, vous pouvez commencer à vous composer très simplement une petite configuration par défaut (un exemple est donné en encadré). Le mois prochain, nous verrons comment configurer les widgets d'un client, de façon plus précise.

Fred Pesch

Un .Xdefault minimal : look Netscape

```
!****************************************
!** les commentaires commencent par !  ***
!****************************************

!!! RESSOURCES PAR DEFAUT
!!! couleurs
*background : gray80
*foreground : black

!!! police de caracteres (helvetica regulier
non gros)
*font : -adobe-helvetica-medium-r-*-*-12-*-
*-*-*-*-*

!!! les boutons de la xlib ne sont pas en 3D
!!! on peut "simuler" ce relief en utilisant
une couleur
!!! un peu plus foncee
*Command.background : gray70
*MenuButton.background : gray70
*SmeBSB.background : gray70
*Toggle background : gray70

!!! RESSOURCES MOTIF

!!! police de caracteres
*fontList : -adobe-helvetica-medium-r-*-*-
12-*-*-*-*-*-*-*

!!! ombre de 2 par defaut, ici 1
*shadowThickness : 1

!!! pour les interrupteurs, pas d'ombre
*XmToggleButton.shadowThickness : 0

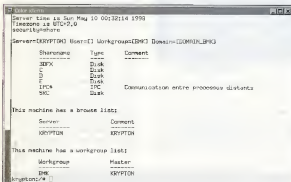
!!! pour les zones de texte : fond clair
*XmText.background : gray90
*XmTextField.background : gray90

!!! POUR LES UTILISATEURS D'EMACS
!!! la ressource font est la police utilisée
pour l'edition
Emacs*font : -*-courier-medium-r-*-*-12-*-
*-*-m-*-*-*

!!! le widget menuBar est la barre de menus
Emacs*menuBar.font : -adobe-helvetica-
bold-r-*-*-12-*-*-*-*-*-*-*
```

Intégrer une station Linux dans un réseau Windows95/NT

Peu nombreux et méconnus sont les outils permettant, depuis une machine Linux, d'échanger des informations avec une machine Windows, sur un réseau local. Ce mois-ci, Dream vous parle de l'utilitaire de référence Samba.



La liste des fichiers portogés sur le serveur Krypton.

Sous *Windows*, il convient pour récupérer des fichiers qui se trouvent sur une machine distante, ayant pour seul OS *Linux*, d'utiliser la plupart du temps un client FTP. Mais si vous désirez procéder inversement, c'est-à-dire depuis *Linux* accéder à une machine *Windows* (toujours à travers le réseau), ces commandes ne se révèlent plus d'aucune utilité. Les solutions se font rares, à moins que vous n'envisagiez un aller-retour *Linux-Windows* (disquette comprise) ; c'est là que les commandes *Samba* interviennent.

Samba ! Samba !

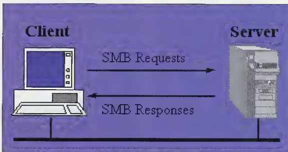
Les outils permettant de faire du transfert de fichiers d'un poste à un autre se montrent nombreux et variés. Mais encore faut-il que ces postes aient le même OS. Le plus souvent, on déplace des données d'un poste *Linux* vers un autre poste *Linux*, ou bien encore d'un poste *Windows* vers un poste *Linux*, via la commande *ftp*. Mais il n'est pas courant de faire basculer des fichiers d'un poste *Linux* vers un poste *Windows*. Ce mois-ci, nous allons étudier *Samba* et ses nombreuses commandes propres au protocole SMB. *Samba* est un "LAN Manager" pour Unix. Comprenez par là que sa fonction consiste à jouer le rôle d'un serveur de fichiers pour les réseaux. Plus exactement, il s'agit d'une collection de programmes utilisant le protocole SMB (souvent référé au protocole LanManager ou Netbios). Cet ensemble d'utilitaires se compose de différentes commandes, telles que *smbd*, permettant de fournir des services d'impression et de fichiers aux clients SMB (comparables au groupe de travail sous *Windows*), *smbclient* qui fournit des informations sur les éléments partagés d'un poste *Windows* et aussi *nmbd*, *testparm*, *smbstatus*, etc. Dans notre cas, nous nous intéresserons plus particulièrement aux commandes *smbmount* et *smbclient*.

Avant tout, un peu d'histoire !

SMB (Server Message Block) représente un protocole conçu pour le partage de fichiers, d'imprimantes, de ports séries et pour bien d'autres choses encore. Une information qu'on ne peut ignorer (malheureusement !) révèle que SMB a été défini en premier lieu dans un document de Microsoft/Intel sous le nom de Microsoft Networks/OpenNet-File Sharing Protocol, et a continué à être développé par Microsoft et par d'autres intervenants par la suite. SMB peut supporter plusieurs protocoles et se voir utilisé à travers les couches TCP/IP, NetBEUI, IPX/SPX. L'immense tâche de SMB se résume dans ces quelques lignes : le serveur rend les fichiers et les autres ressources disponibles au client à travers le réseau et l'ordinateur client, ayant son propre disque dur, accède aux fichiers et imprimantes partagés sur le serveur.
En bref, SMB est un protocole client-serveur, requête-réponse.

Configuration requise et principes de base.

Cela va sans dire qu'une configuration de base se trouve requise, pour pouvoir goûter aux joies de la *Samba*. En ce qui concerne votre réseau local, vous devez disposer d'un Pc tournant sous *Windows*



Chez Samba, le client est roi !

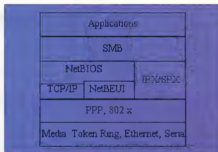
et d'une machine possédant *Linux*, chacune bénéficiant d'une carte réseau. L'adresse IP et le nom de la machine *Windows* doivent s'adjoindre à votre fichier /etc/hosts afin de faciliter la tâche, lors de la saisie des commandes. Une fois *Samba* installé (par défaut sur certaines distributions telles que la RedHat ou encore la Debian), rien de plus simple : vous procédez au classique ping sur la machine distante *Windows*, pour vérifier qu'elle est bien présente et vous voilà prêt à transférer des fichiers avec l'outil *Samba*. Le procédé se montre simple et efficace. Avant tout transfert, il demeure logique que vous soyez au courant de ce qui se trouve partagé ou non sur la machine distante. Pour cela, vous disposez de la commande *smbclient*, qui équivaut quasiment à *showmount* pour NFS. Par ailleurs, l'utilisation de celle-ci s'apparente à chercher les fichiers partagés sur le voisinage réseau avec *Windows*. Ensuite, on mounte le dossier (comme on mounte un CD-Rom) que l'on veut transférer avec *smbmount* dans un fichier temporaire ; là aussi, on pourrait comparer cela à NFS ou à ce que l'on appelle sous *Windows* une connexion à un lecteur réseau. Enfin, vous effectuez le transfert, en copiant simplement les fichiers entre le répertoire où a été mounté la ressource partagée et un répertoire de votre disque.

Smbclient et smbmount sont sur un bateau !

Les options de base de *smbclient* sont "-L host" et "-I IP number" "-L host" permet de préciser le host pour lequel vous aimeriez connaître les services disponibles. Vous exécutez "smbclient -L host" et une liste des fichiers partagés apparaîtra. L'option "-I IP number" donne la possibilité de préciser l'adresse IP à laquelle vous voulez vous connecter, si vos noms de hosts ne correspondent pas, ou par exemple si vous essayez de vous connecter à un autre réseau. Des options telles que "servicename" qui spécifie le service que l'on veut utiliser (partage de fichiers, d'imprimantes), "-M host" qui rend possible l'envoi d'un message à la machine distante, via *WinPopup*, et bien d'autres, rendent *smbclient* incontournable. *Smbmount* procure la capacité de mounter les fichiers partagés et accepte la plupart des options de *smbclient*. Sa syntaxe est des plus simples. Comme nous l'avons dit auparavant, l'utilisation de *smbmount* se montre semblable à celle de *mount*, sauf qu'au lieu de mounter un CD-Rom ou un disque dur en local, vous mountez un répertoire, qui se trouve sur une machine distante *Windows*. Par exemple :

```
smbmount //server/tmp /mnt/tmp -u 123 -g 456
```

mountera le répertoire du serveur sur mnt/tmp tout en lui attribuant un uid local 123 et un gid local 456.



Une couche d'applications, une couche de SMB, une couche de...

Des exemples ! Des exemples !

Prenons un exemple concret. Imaginons qu'on ait un fichier /etc/hosts qui contienne :

```
127.0.0.1      localhost
195.68.37.17 dominic #(machine linux)
195.68.37.19 garfield #(machine windows)
```

Tout d'abord, on exécute "ping garfield" pour bien s'assurer que le réseau fonctionne et que la machine distante est présente. Maintenant, on veut obtenir la liste des fichiers partagés se trouvant sur la machine de garfield :

```
smbclient -L garfield -I garfield
```

nous affichera :

```
\\garfield
          \quake
          \starcraft
```

Ici, l'option -I sert à indiquer l'IP de la machine, si celle-ci ne possède pas le même nom sous *Linux* et sous *Windows*. Enfin, on mounte simplement le répertoire désiré chez soi, de la manière suivante :

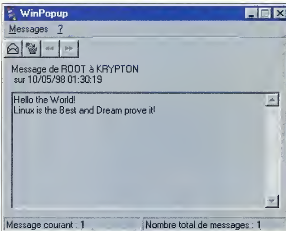
```
smbmount      //garfield/quake /mnt/games
```

Enfin, si on est très *Samba*, on peut remercier le serveur en lui envoyant un petit message via *WinPopup* grâce à :

```
echo Merci beaucoup | smbclient -M garfield
```

Après cet aperçu des possibilités offertes par ce remarquable outil, nous verrons le mois prochain le cas inverse, qui rend accessibles à une machine sous *Windows* des fichiers ou imprimantes *Linux*.

Dominique Clain



WinPopup via smbclient.

L'Amiga facilement en réseau !

Après la lecture de tout type de support magnétique (cartauches, disques, etc.) et la navigatian Internet, l'un des éléments clés de l'auverture de l'Amiga au mande extérieur est la mise en réseau.

Il y a une foule d'intérêts à mettre un Amiga en réseau. La première concerne le transport des données sans avoir à passer par des disquettes ou des cartouches. La seconde s'incarne dans le partage d'une application. Un ordinateur avec une faible quantité d'espace disque, voire pas de disque dur du tout, pourra ainsi exécuter toutes les applications à partir d'un ordinateur distant. Mieux, le réseau peut aussi avoir des débouchés ludiques, tels que se rencontrer dans l'espace aérien d'un simulateur de vol ou s'affronter dans les couloirs de *Doom*.

Parnet, un exemple de transparence

Pour cette première approche des réseaux, nous allons voir la manière la plus simple et la plus économique de relier deux ordinateurs : la connexion via le port parallèle ou série. Ce genre de montage ne nécessite qu'un seul câble, à bricoler facilement soi-même ou à acheter tout prêt dans un magasin de connectique. Dans ce domaine, le système le plus populaire sur Amiga s'appelle *ParNet*. Son principe représente un exemple de transparence : sur chacune des deux machines, un pilote fait apparaître au sein du Workbench l'icône d'une nouvelle unité de disque. En fait, il ne s'agit pas d'un disque, mais de l'ordinateur distant. En double-cliquant sur l'icône, on accède dès lors à toutes les partitions de l'autre machine, comme s'il s'agissait de simples tiroirs sur son propre disque dur. Le schéma du câble *Parnet* se situe dans le tableau 1 :

Si les broches 0, 1, 14, 15, 16, 17, 23, 24 et 25 ne doivent pas se retrouver connectées, les broches 10 et 13, couplées par un fil commun, sont reliées à leurs équivalents sur l'autre micro ; toutes les broches restantes se voient raccordées, une par une cette fois, à celles d'en face, numérotées de façon identique. A noter que le câble *Parnet* se branche entre les sorties parallèles des Amiga ; ses extrémités se composent donc d'un connecteur *DB25* mâle.

Du point de vue logiciel, les deux ordinateurs ont l'obligation de posséder les fichiers suivants (plusieurs fois distribués sur les CD-Rom de *Dream*, dans l'archive ParNet.lha) :

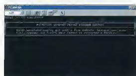
```
Netpnet-handler (répertoire L: )
Netpnet-server (répertoire C: )
Parnet.device (répertoire Devs: )
MountList.Parnet (répertoire Devs:
)
```

Le fichier Mountlist offre le descriptif de la nouvelle unité (le réseau), qui apparaîtra sur le Workbench. Il s'agit d'un fichier texte dont le contenu doit être le suivant :

```
NET:
Stacksize   = 8000
Priority    = 5
GlobVec     = -1
Unit        = 1
Device      = devs:parnet.device
Surfaces    = 0
BlocksPerTrack = 0
Reserved    = 0
LowCyl      = 0
HighCyl     = 0
Filesystem  = l:netpnet-handler
#
```

Il convient ensuite de lancer le protocole réseau à proprement parler. Cela s'opère par l'intermédiaire d'un script (fichier texte), que l'on exécute sous Shell via la commande Execute ou à partir du Workbench, en lui ajoutant une icône de type projet, assortie de l'outil C:IconX. Ce script est le suivant :

```
.key ""
Echo "Starting NetPNET-Server.
*e[32m"NoLine
NETPNET-SERVER UNIT <Mettre 0 sur
un Amiga et 1 sur l'autre>
Echo "OK*e[31m"
```



```
Echo "Mounting NET: Device.
*e[32m"NoLine
MOUNT NET: FROM
DEVS:MountList.ParNET
echo "OK*e[31m"

echo "Waiting for Network
Connection. *e[32m"NoLine
CD NET: <nom d'une unité de l'autre
Amiga à faire apparaître>
CD NET: <nom d'une unité de l'autre
Amiga à faire apparaître>
CD NET: <etc.>

echo ""
echo "Done."
wait 3
```

Comme on peut le voir, *ParNet* ne distingue pas automatiquement les unités présentes dans l'autre Amiga ; il faut donc entrer leur nom manuellement dans le script (lignes commençant par "CD NET:" par exemple "CD NET:WORK). Par ailleurs, chaque Amiga comporte un numéro d'identification : il faut donc bien prendre garde à ne pas mettre le même numéro sur les deux Amiga (ligne commençant par "NETPNET-SERVER UNIT"). Enfin, pour que chaque unité en réseau ait une icône, il convient de copier son fichier "Disk.info" en "Node.info" à la racine.

ParNet a connu quelques évolutions permettant d'augmenter le taux de transfert entre les deux ordinateurs ou encore de mieux piloter l'ordinateur distant. On trouve par exemple *ProNet* et *ParNfs*. Dans tous les cas, c'est le même câble qui se trouve utilisé. Mais attention, tous les jeux en réseau de la grande époque de l'Amiga ne connaissent que le protocole de *ParNet*. Signalons également l'existence de *SerNet*, lequel demeure identique à *ParNet*, si ce n'est qu'il passe par le port série et nécessite, donc, un autre câble.

Un Amiga et un Pc simplement en réseau

Il s'avère également possible de mettre un Amiga et un Pc en réseau, ce qui se révèle particulièrement pratique si on ne dispose pas d'un lecteur Zip pour transférer de volu-

Tableau 1

Broches Amiga N°1		Broches Amiga N°2
2 à 9		2 à 9
12	-	12
11		11
13	- + + -	13
10	/ \	10
18 à 22		18 à 22

mineux fichiers. Aussi simple à mettre en œuvre que *ParNet*, le protocole le plus couramment utilisé est celui de *PC2AM*, un freeware de Michaël Kara (également disponible sur plusieurs CD-Rom de *Dream*). Encore plus standard que *ParNet*, *PC2AM* utilise un câble série très courant dans le monde Pc, le *Null-modem*. En voici le schéma :

```
Flags = 0
Baud = 57600
MaxTransfer = 4096
Surfaces = 30
BlocksPerTrack = 1
LowCyl = 0
HighCyl = 0
```

Tableau 2

Broches Amiga	Broches Pc (DB9)	Broches Pc (DB25)
07	05	07
02	02	03
03	03	02
04	0B	05
05	07	04
06	04	20
20	06	06

Attention, suivant le modèle, le Pc peut se voir, soit fourni avec un connecteur série en 25 broches, soit avec un connecteur série en 9 broches. Prenez donc garde en achetant les connecteurs (femelles) ou en choisissant un câble tout fait. Au pire, un adaptateur se montrera nécessaire.
Les fichiers suivants doivent être installés du côté Amiga :

```
PopPC2AM (répertoire C: )
PC2AM-handler (répertoire L: )
PC (répertoire DEVS:Dosdrivers/ )
```

Le fichier Pc représente tout bêtement une Mountlist, qui fera apparaître sur le Workbench une icône de disque contenant toutes les partitions du Pc. En voici son contenu :

```
/* Mounting receipt for the PC device */
FileSystem = l:PC2Am-handler
Stacksize = 4096
Priority = 5
GlobVec = -1
Device = serial.device
Unit = 0
```

Le système *PC2AM* ne symbolise pas un véritable protocole réseau. Il s'agit juste d'un moyen permettant à un Amiga d'accéder aux disques durs d'un Pc, comme s'il s'agissait de ses propres disques durs. De fait, le Pc n'a que peu de latitude. Il doit juste exécuter l'une des deux commandes suivantes, lesquelles peuvent se trouver n'importe où sur son disque dur : PC2Amiga.com et PC2Am-nr.com. Leur unique fonction consiste à ouvrir la porte à l'Amiga ; le Pc lui-même ne peut pas accéder aux disques de l'Amiga. Si l'on souhaite néanmoins importer des fichiers sur le disque dur du Pc, il faudra impérativement le faire du côté de l'Amiga. Les deux programmes restent équivalents, si ce n'est que l'un peut se voir laissé en tâche de fond sous Windows 95 (PC2Amiga.com) et l'autre, non. Attention, il s'agit de programmes DOS. Par conséquent, tous les fichiers transitant par ce réseau ne pourront avoir que des noms courts, au format B+3.

Par ailleurs, ces programmes ne disposent pas de fichiers de configuration ; il conviendra donc de leur indiquer divers paramètres sur la ligne de commandes. Ces paramètres sont les suivants :

S0	Vitesse de 1200 Bauds
S1	Vitesse de 2400 Bauds
S2	Vitesse de 4800 Bauds
S3	Vitesse de 9600 Bauds
S4	Vitesse de 19200 Bauds
S5	Vitesse de 38400 Bauds
S6	Vitesse de 57600 Bauds (par défaut)
S7	Vitesse de 115200 Bauds
C1	Réseau sur COM1 (par défaut)
C2	Réseau sur COM2
C3	Réseau sur COM3
C4	Réseau sur COM4

La vitesse dépend de la rapidité des processeurs qui se trouvent sur les deux machines et le COM correspond au numéro du connecteur série (en générale, la souris d'un Pc se trouve déjà branchée sur COM2).

Trucs et astuces

Petite astuce, *PC2AM*, même s'il ne s'agit pas d'un véritable protocole réseau, permet néanmoins à l'Amiga de faire ses sorties sur l'imprimante du Pc. Pour ce faire, il suffit de copier un fichier texte dans le répertoire PC:prn/. Mais attention, de cette manière, seuls passent les fichiers texte. Pour imprimer un document avec mise en forme, il faut que ce soit le Workbench qui contrôle directement l'imprimante. Miracle absolu, la chose se révèle tout à fait possible ! Et avec un Workbench de base, en plus ! Il suffit d'ouvrir une fenêtre Shell du côté Amiga et de taper la commande suivante :

```
Sys:tools/CMD parallel pc:prn
```

A noter qu'il demeure également possible d'écrire, de manière similaire, sur l'écran du Pc à partir de l'Amiga. Il suffit de copier un fichier texte (ou de passer par la commande Echo) dans PC:con/.

Yann Serra

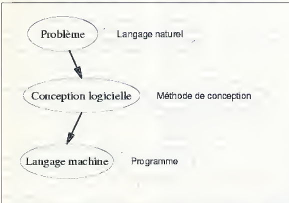
SLD
Informatique
03 88 62 20 94
S.L. Diffusion
140 route deBischwiller
67300 Schiltigheim
Frais de Port:
Tour Moniteur Scanner 120 F,
CD 20 F, Logiciel 40 F, Souris 25 F, autre 70 F.
Votre Commande par courrier avec votre reglement par cheque, mandat cash ou carte bancaire
et aussi sur internet
http://WWW.sl-diffusion.com
sldiff@easynet fr
Offre modifiable sans préavis - 06/98 -
A500 Viper 520-33 AT/CD+8MO 1 129,-
E-Matrix T-530-50+Controleur AT 1 479,-
A600 M-TEC 68030/40+4MO 969,-
Carte mémoire pour 1200 (0 à 8 Mo) 349,-
Carte mémoire pour 2000 (0 à 8 Mo) 369,-
Carte mémoire 512 Ko pour A500 169,-
Carte mémoire 1Mo+Horloge A600 369,-
Souris AMIGA 169,-
Wordworth (cd) Français 459,-
5,01 (cd) Français 639,-
Demandez ... complet
Disque Dur IDE 2,1 GO 1 189,-
CD ROM IDE Pionner interne 659,-
CD Rom Externe SCSI 379,-
Joystick Python 1M (Amiga-Atari) 149,-
IdeFix-97 269,-
Mémoire SIMM 8 MO Standard 70 ns 169,-
Mémoire SIMM 16 MO EDO 239,-
Mémoire SIMM 32 MO EDO 479,-
Quake 399,-
Version CD-Rom
SCANNER ARTEC AT6
+ ScanQuix 3,8VF
1 999,- F
30 Bits/1 Passe
600 x 300 DPI
elu Best of 1997
Amiga-Mac-Pc
SCANNER ARTEC AT 12
+ ScanQuix 3,8VF
Nouveauté 98 !!
2 499,- F
36 Bits/1 Passe
600 x1200 DPI
VISA
24/48h
SL-Diffusion règle vos problèmes de connectiques avec
LINDY®

La conception objet

1e partie

Dans le cadre de cette nouvelle initiation, nous allons réaliser une petite application en utilisant un mode de développement très propre, dicté par une méthode orientée objet de génie logiciel.

La programmation d'un logiciel, quel qu'il soit, ne représente pas une tâche aisée. Du petit utilitaire sans grande envergure au vaste projet, il n'existe pas de méthode exacte ou parfaite de conception. D'un autre côté, l'ère de la programmation "intuitive" a pris fin depuis longtemps. Avec les langages fortement structurés d'aujourd'hui, l'étape préliminaire de conception est pratiquement incontournable. Certains langages poussent pourtant à l'expérimentation : Perl, Tcl ou même le langage C attirent par exemple la "bidouille" Il demeure possible de s'installer devant son ordinateur et de tapoter sur son clavier pour sortir un petit programme qui fait son travail (script cgi, filtre, etc.) plus ou moins bien. Mais très rapidement, cette approche intuitive trouve ses limites : programmes erronés, illisibles, peu évolutifs, etc.



Du langage naturel à la machine, passez par la méthode !

Vaccination obligatoire contre la "Phaséite" aiguë !

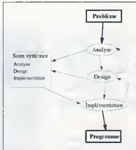
Contrairement à ce que de nombreuses méthodes formelles tentent d'établir, les différentes étapes de conception (analyse, design et implémentation) ne doivent pas être totalement isolées les unes des autres. Le développement d'un logiciel représente un processus incrémental. Il ne s'agit pas d'analyser le problème, de concevoir la solution puis de l'implémenter, tout cela en une seule passe. Dans la pratique, il faudra créer une première analyse du problème, puis un squelette de conception. A partir de ces squelettes, des expérimentations devront être faites au moment de l'implémentation. Celles-ci inciteront peut-être à revoir l'analyse et/ou la conception, et ainsi de suite. Il n'en reste pas moins vrai que chaque phase a un rôle bien spécifique et qu'il ne faut pas s'emmêler les pédales.

Formaliser, mais pas trop...

Dans le cadre de la programmation orientée objet, le besoin d'utiliser une approche méthodique se révèle d'autant plus fort qu'il est vraiment facile d'obtenir un programme incohérent. Le caractère très structuré des langages de haut niveau réduit le nombre de possibilités de conception des logiciels. Il faut donc tenter de comprendre la philosophie du langage, pour réellement en tirer partie. Le meilleur exemple reste Java. La plupart des programmeurs Java ne comprennent pas le modèle objet de ce langage très à la mode (beaucoup plus proche d'objective C que de C++, malgré les apparences) et nombreux sont ceux qui se retrouvent bloqués par leur conception trop "terre à terre" de la programmation. Il ne s'agit pas non plus de tomber dans l'excès de formalisme ! Certes, des méthodes formelles puissantes, comme le langage Z, se voient parfois utilisées, mais seulement dans le cadre de projets expérimentaux très complexes (comme le système transactionnel CICS d'IBM). Cela dit, les résultats se montrent souvent décevants du point de vue machine (performances), car comme le résume parfaitement Bjarne Stroustrup, créateur du C++ : *"Il n'y a pas de substitut à l'intelligence, à l'expérience et au goût en matière de programmation"* Bien sûr, plus les intervenants sur un projet seront nombreux, plus le besoin en matière de formalisme se montrera grand.

Mon logiciel est un génie !

Les méthodes de conception de logiciel se



Problème, sous-systèmes et phases de conception.

La conception modulaire

Aux débuts de l'informatique, les notions de réutilisabilité ou de modularité n'existaient pas ou étaient considérées comme utopiques. Les logiciels se présentaient comme des dinosaures conçus de A à Z et dans les moindres détails, d'une façon monolithique. Les développeurs procédaient par exemple à des relectures systématiques de code, ligne par ligne ! Aujourd'hui, les logiciels se composent de nombreux modules plus ou moins autonomes. Avec la conception objet, il est possible de construire des morceaux de logiciel génériques, utilisables dans n'importe quel programme sans qu'il s'avère nécessaire à chaque fois de réinventer la roue. Il demeure donc important de décomposer très en amont (à partir de l'analyse si possible) le problème à résoudre. Les sous-systèmes résultant de cette décomposition doivent être analysés, "designés" et implémentés de façon autonome.

regroupent sous l'appellation "génie logiciel" Le principal objectif à atteindre consiste à élaborer des techniques (méthodes), permettant d'effectuer une transition en douceur entre le langage naturel et celui des ordinateurs. Le premier symbolise notre moyen principal de réflexion, d'expression et de communication. On passe assez facilement d'une pensée à une explication en langage naturel, mais cette expression est généralement ambigue et beaucoup trop riche pour les ordinateurs. Les méthodes de conception offrent une sorte de langage intermédiaire entre l'homme et la machine. Des langages non-ambigus et aussi "puissants" (pouvoir d'expression) que le français ou toute autre langue comparable se trouvent en cours d'élaboration. Dans quelques années, les interfaces homme-machine en langage naturel existeront donc peut-être, mais d'ici là, l'approche méthodique semble inévitable.

La méthode "universelle"

En matière de conception orientée objet, il se présente une méthode quasiment normalisée, nommée UML pour Unified Modeling Language. UML définit un métalangage, sur lequel a été construit un ensemble de règles de conception logicielle. Le langage d'UML se révèle principalement graphique, les objets de base s'incarnant dans des diagrammes. UML couvre toutes les phases de l'élaboration d'un logiciel, chaque aspect de la conception étant donc explicité par des schémas ou des diagrammes. Dans cette série d'articles, nous construirons quelques diagrammes UML, pour illustrer le propos sans pour autant suivre la norme dans tous ses détails (de nombreux ouvrages demeurent disponibles sur le sujet).

Les phases de développement

L'élaboration d'un logiciel informatique ne se fait pas en une seule étape, de l'idée (surtout la bonne) au programme qui compile, tourne et propose des performances correctes. L'expérience a permis de dégager un certain nombre de phases à considérer, pour tout logiciel non trivial.

Phase d'analyse

Pour bien répondre à un problème, l'étape préliminaire consiste avant tout à en poser clairement l'énoncé. Cette phase d'analyse ne doit tout de même pas considérer les moyens qu'il faudra mettre en jeu pour résoudre le problème. Nous devons nous intéresser au "quoi" mais pas au "comment" La norme UML ne considère pratiquement que les applications interactives "finales" (pour l'utilisateur lambda), ce qui est bien évidemment trop limitatif. De toute façon, la phase d'analyse reste la moins formelle d'un projet, mais il s'avère très important de disposer d'une explication claire et précise des fonctionnalités du futur programme, comme s'il existait déjà. Nous reviendrons sur la phase d'analyse dès le mois prochain.

Design

La phase de conception proprement dite (dénommée phase de design pour éviter toute ambiguité) doit fortement s'inspirer du cahier des charges, élaboré lors de la phase d'analyse. Pour un programme orienté objet, la principale étape sera de découvrir les classes et les opérations sur les objets de ces classes. Il s'agit d'une phase critique qui permet, si elle se trouve bien menée, de simplifier dans de larges mesures la programmation et surtout d'éviter la construction de programmes abscons.

Implémentation

La phase d'implémentation a l'obligation de traduire la conception en un code source, dans le langage choisi (malgré tout ce qu'on peut vous dire, le langage doit être prévu très tôt, la conception indépendante de tout langage relevant d'une utopie). Il demeure possible d'automatiser une petite partie de ce processus, mais une implémentation efficace ne constitue pas, généralement, une mince affaire. Dans notre initiation, nous utiliserons principalement le C++ : cela nous changera un peu de Java !

Fred Pesch



Perl et Les opérateurs

3e partie

Le mois dernier, nous avons fait le tour des différents types de variables que nous pouvons manipuler en Perl. Ce mois-ci, nous allons voir de quelle manière nous pouvons les utiliser.

Le premier opérateur, certainement le plus usité, nous l'avons déjà rencontré au cours des premiers exemples : il s'agit de l'opérateur d'affectation "=" qui permet de stocker une valeur dans une variable. Celle-ci peut être soit une constante (nombre entier ou réel, chaîne de caractères, etc.), soit le résultat d'une instruction ou d'une expression.

Opérateurs arithmétiques

On retrouve tout d'abord dans cette catégorie les quatre opérations mathématiques de base : l'addition "+" la soustraction "-" la multiplication "*" et la division "/". S'ajoutent à cela l'opérateur de négation "-" et deux autres opérateurs moins utilisés : l'élévation à la puissance "**" et le modulo "%". Exemples :

```
$var1 = 2 ** 4;
$var2 = 13 % 3;
```

$var1 contient la valeur de 2 à la puissance 4, c'est-à-dire 16.
$var2 contient le reste de la division de 13 par 3, c'est-à-dire 1.
L'élévation à la puissance peut être réalisée sur un nombre négatif, mais seulement avec un exposant entier. L'exposant peut être un entier négatif ou un réel, mais dans ce cas, la base doit être positive. Il faut aussi faire attention à ne pas dépasser les valeurs maximum autorisées par votre machine. Lors des opérations de modulo, les réels se verront convertis en entiers. On ne peut pas faire figurer de valeur nulle à droite de l'opérateur de modulo, car la division par 0 demeure interdite.

Opérateurs de comparaison

De tels opérateurs vont nous permettre de comparer entre elles deux valeurs (constantes ou variables). On va pouvoir tester leur égalité/inégalité ou leur rang l'une par rapport à l'autre. Bien entendu, il faut que les deux valeurs comparées soient du même type. Dans le cas contraire, Perl pourra tenter de convertir l'une des deux valeurs, voire les deux, afin qu'elles aient le même type, mais cela risque fort de ne plus correspondre à ce que vous vouliez obtenir. Le tableau 1 liste les différents opérateurs de comparaison utilisés en Perl, avec une première colonne pour les opérateurs qui doivent être utilisés dans le cas de nombres entiers ou réels et une seconde consacrée aux opérateurs adéquats pour les chaînes de caractères.

Tous ces opérateurs renvoient une valeur nulle si le test se révèle faux, ou une valeur non-nulle si le test est vrai. A l'exception toutefois des opérateurs "<=>" et "cmp", qui ont un comportement particulier, emprunté au langage C : la valeur retournée est 0 si les deux valeurs se montrent égales, -1 si la première valeur reste strictement inférieure à la seconde et 1 dans le cas contraire. Attention, veillez à utiliser l'opérateur correspondant au type de données que vous manipulez, sous peine d'obtenir le résultat inverse ! Exemple :

```
$var3 = "123" < "45";
$var4 = "123" lt "45";
```

Dans le premier cas, les deux chaînes se voient converties en entiers et le résultat obtenu est faux. Dans le second cas, les chaînes se trouvent comparées caractère après caractère, et le résultat est de ce fait vrai.

Opérateurs logiques

Les opérateurs logiques s'avèrent très utiles pour simplifier l'écriture de programmes dans le cas de conditions multiples. Prenons un exemple (nous traiterons en détail les instructions conditionnelles le mois prochain) :

```
if ($var1 == 3) {
        if ($var2 > $var3) {
            if ($var4 != 10) {
                print "c'est
ok !\n";
            }
        }
}
```

Ce bloc d'instructions écrit une ligne à l'écran, dans le cas où trois conditions successives sont réunies. Grâce aux opérateurs logiques, nous allons pouvoir en réduire la taille, en regroupant les trois tests, comme ceci :

```
if  ($var1 == 3 && $var2 > $var3 &&
$var4 != 10) {
print "c'est ok !\n";
}
```

L'opérateur "&&" exprime la condition logique "et". L'opérateur "and" est équivalent. Les autres opérateurs logiques se présentent ainsi : "||" et "or" pour le "ou" logique, "!" et "not" pour le "non" logique, et "xor" pour le "ou exclusif" (l'un ou l'autre des éléments doit avoir une valeur non nulle, mais pas les deux en même temps).

Opérateurs de maniements de bits

Le mois dernier, nous avons vu les notations décimale, octale et hexadécimale. Il y a encore une autre notation souvent utilisée en informatique : la base binaire. Un

Tableau

Opérateur pour les nombres entiers ou réels	*Opérateur pour les chaînes de caractères*	*Description*
==	*eq*	*Egal à*
!=	*ne*	*Différent de*
<	*lt*	*Inférieur à*
<=	*le*	*Inférieur ou égal à*
>	*gt*	*Supérieur à*
>=	*ge*	*Supérieur ou égal à*
<=>	*cmp*	*Comparaison générique*



nombre binaire se compose de 0 et de 1 (symbolisant fondamentalement un circuit électrique ouvert ou fermé), chacun se trouvant affecté d'un poids puissance de deux selon son rang. Les chiffres 0 ou 1 sont appelés "bit". Grâce aux opérateurs appropriés, nous pouvons manipuler des nombres bit à bit en Perl : opérateur "&" pour un "et" "|" pour un "ou", "^" pour un "ou exclusif" "~" pour un "non" "<<" pour un décalage à gauche et enfin ">>" pour un décalage à droite. Exemples :

```
$var5 = 137 & 15;
$var6 = 12 << 2;
```

$var5 contient la valeur correspondant à un "et" bit à bit des nombres 137 (10001010 en binaire) et 15 (00001111 en binaire), soit 9 (00001001 en binaire). $var6 contient la valeur correspondant à 12 (00001100 en binaire) décalée de deux crans vers la gauche, soit 48 (00110000 en binaire). Remarquez qu'un décalage de 1 bit vers la gauche équivaut à une multiplication par 2, et que sur le même principe, un décalage d'un bit vers la droite revient à une division par 2. Attention à ne pas confondre ces opérateurs qui travaillent bit à bit sur des nombres entiers et les opérateurs logiques, qui travaillent sur les valeurs globales des nombres.

Opérateurs pour les chaînes de caractères

Deux autres opérateurs s'appliquent spécifiquement aux chaînes. Il s'agit de "." pour la concaténation de plusieurs chaînes en une seule et de "x" pour la répétition d'une chaîne de caractères. Voici deux exemples simples d'utilisation de ces opérateurs :

```
$var8 = "j'ai" . $var7 . "chiens";
$var9 = "t" x 5;
```

Admettons que $var7 vaille 4, alors $var8 contiendra la chaîne "j'ai 4 chiens" $var9 contient la chaîne " ttttt "

Autres opérateurs d'affectation

Revenons un instant sur l'opération d'affectation, afin de découvrir de nouveaux opérateurs. Il arrive parfois qu'une même variable se trouve des deux côtés de l'opérateur "=" Exemple :

```
$var10 = $var10 + 3;
```

Comme en C, nous disposons d'opérateurs particuliers, qui combinent à la fois l'opération arithmétique ou de maniement de bits et l'affectation, rendant de ce fait le code source plus compact, mais tout aussi lisible. L'instruction précédente peut donc s'écrire de cette façon :

```
$var10 += 3;
```

Sur le même modèle, nous disposons de tous les opérateurs suivants : "-=", "*=", "/=" "**=" "%=" "&=" "|=" "^=" et ".="

Deux autres opérateurs existent en Perl ; nous les verrons le mois prochain avec les instructions conditionnelles. Nous vous promettons également des exemples plus complets de programmes en Perl, mais nous devions passer par là, avant de pouvoir aller plus loin.

Antoine Sabot-Durand

Auto-incrémentation et auto-décrémentation

Autre méthode venant du langage C, les opérateurs "++" et "--" permettent respectivement d'incrémenter ou de décrémenter une variable de 1. Exemple :

```
$var11++;
```

est équivalent à :

```
$var11 += 1;
```

et à :

```
$var11 = $var11 + 1;
```

Selon que cet opérateur est placé avant ou après la variable, l'opération d'incrémentation ou de décrémentation se fera avant ou après une autre opération, se trouvant dans la même instruction. Par exemple :

```
$var13 = $var12++;
$var13 = ++$var12;
```

Dans le premier cas, $var13 reçoit la valeur actuelle de $var12, puis $var12 est incrémentée de 1. Dans le second cas, $var12 se voit d'abord incrémentée de 1, puis la nouvelle valeur de $var12 est copiée dans $var13. Comme on le verra plus tard, ces opérateurs restent le plus souvent utilisés pour traiter des compteurs, dans des boucles de type "while" ou "for".

L'opérateur "++" ne s'applique pas exclusivement aux nombres entiers, mais il peut aussi être utilisé avec des chaînes de caractères. Le dernier caractère, minuscule ou majuscule, se voit alors substitué par le caractère le suivant dans l'alphabet. S'il s'agit d'un "z", alors on aura un "a" et l'avant-dernière lettre sera incrémentée de la même manière. Cela fonctionne toujours si la chaîne se compose d'une suite de lettres, précédant une suite de chiffres. Exemples :

```
$var14 = "abcd";
$var14++;
$var15 = "ABCZ";
$var15++;
$var16 = "abc999";
$var16++;
```

Après exécution de ces quelques lignes, $var14 vaudra "abce", $var15 vaudra "ABDA" et $var16 vaudra "abd000".



Initiation au

1ère partie

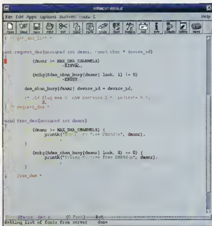
Enfin ! Le langage C se révèle encore incontournable, surtout lorsqu'il est question d'Unix. Dream vous propose donc ce mois-ci de prendre le taureau par les cornes et de vous plonger dans les arcanes du C. Tour d'horizon.



Avec la nouvelle rubrique Conception Objet et la programmation en Java, *Dream* fait la part belle aux langages "objets" Ajoutons à cela la progressive reconnaissance du C++ comme langage de référence de l'industrie informatique ; d'aucuns ne manqueront pas de se demander s'il est encore utile d'apprendre un langage comme le C. Comme nous le verrons bientôt, le C reste un langage de référence pour tout ce qui concerne la programmation système.

Un peu d'histoire

Le langage C a été inventé dans les laboratoires de Bell en 1972 par Dennis Ritchie qui fut rapidement rejoint par Brian Kernighan. Il succède au langage B, lui-même descendant du BCPL. Le langage C connaît un succès croissant. Initialement développé sous Unix (sur *PDP-11*), celui-ci est assez rapidement réécrit en C (seuls certaines parties réellement délicates demeurent écrites en assembleur, ce qui reste d'ailleurs le cas de nos jours, par exemple avec Linux).



L'environnement idéal pour développer : Emacs.

Le C connut par la suite un essor fulgurant, encore présent dans la mémoire collective.

Présentation

Le C désigne un langage procédural, ce qui signifie qu'un source en C se compose de plusieurs procédures ou fonctions, qui sont appelées depuis la principale (main) et agissent sur des données séparées. Voilà qui présente tout de même l'avantage d'offrir une plus grande clarté. Notons que les langages objets vont plus loin, puisque les données et les fonctions s'y rapportant se trouvent réunies au sein d'une même entité, appelée justement objet. L'un des principaux problèmes du C vient de ce qu'il est très facile de faire un programme, d'une part dont le code demeure incompréhensible, et d'autre part qui fonctionne de manière aléatoire. La raison en est simple : le C reste très malléable et de nombreuses combinaisons peuvent amener au même résultat. En conséquence, il s'avère nécessaire de respecter certaines petites règles permettant d'obtenir un programme clair, qui puisse se voir par la suite modifié par une tierce personne, fonctionner correctement et soit aisément portable. En effet, le C passe souvent pour un langage de bidouilleur, comparé à Java par exemple. Cela s'explique par la relative facilité qu'il y a à se lancer dans un pro-

Des ouvrages sur le C

L'ouvrage de référence en la matière s'appelle tout simplement "Le langage C" par Dennis Ritchie et Brian Kernighan (excusez du peu !) chez Masson. Ce livre présente dans sa deuxième édition le C ANSI d'une manière générale, ainsi que les spécificités propres à la programmation dans un environnement de type Unix. "Programmer avec les outils GNU" aux éditions O'Reilly offre un aperçu complet d'Emacs, gcc, GNU make, RCS et tous les outils que l'on est amené à utiliser lorsque l'on développe sous Unix. Vous n'y trouverez donc pas de leçon de C pur, mais cet ouvrage représente le complément idéal du K&R.

C

gramme en C sans trop savoir où l'on va, en tapant du code au fur et à mesure et en incorporant de nouvelles fonctions lorsque le besoin s'en fait sentir. Un tel programme dont la phase de conception s'est vu négligée n'a que peu de chances de fonctionner correctement sans déboguage. Parmi ces règles que nous nous efforcerons de vous présenter, il en existe une très simple qui consiste tout simplement à utiliser un compilateur ANSI, idéalement présent sur toutes les plates-formes. Celui-ci existe : il s'agit de gcc, le compilateur du GNU. Par ailleurs, nous nous bornerons à l'étude du C en général, ainsi qu'à ses spécificités dans un environnement Unix.

Comment compile-t-on ?

Pour la plupart des langages (compilés s'entend), la démarche du compilateur est finalement identique : tout d'abord, un "préprocesseur" se charge de retirer du code source tout ce qui ne se révèle pas nécessaire (commentaires, etc...). Par ailleurs, il demeure possible grâce à un mini-langage d'indiquer si l'on doit compiler ou non une partie du code. La sortie du préprocesseur (en l'occurrence *cpp*) se trouve donnée en pâture à un second programme, qui se charge de le transformer en assembleur. Puis, ce même code assembleur passe au travers d'un troisième logiciel, apte à produire du code machine compréhensible par le microprocesseur. Enfin, ce code machine est "lié" aux bibliothèques utilisées, ce qui signifie qu'il inclut désormais des informations sur les bibliothèques contenant le code des fonctions utilisées dans le programme. Cette phase appelée "linkage" produit un fichier binaire directement exécutable. Bien sûr, on n'utilisera pas directement tous ces outils dont les options se montrent aussi nombreuses qu'obscures, puisque *gcc* nous fournit un frontend bien plus pratique. *Gcc* regorge également d'options plus ou moins utiles (cf. encadré), mais pour un programme simple n'utilisant ni X, ni une quelconque bibliothèque externe, un simple "gcc -o foobar foobar.c" transformera le plus simplement du monde le fichier foobar.c en programme exécutable (foobar). Notons qu'il reste également possible de compiler un programme pour un autre processeur que celui utilisé sur la machine. On parle alors de compilation croisée ou "cross-compilation". Lors de l'écriture de programmes complexes ou développés par diverses personnes, plusieurs outils externes deviennent vite indispensables. Il s'agit de *make*, qui permet d'automatiser le processus de compilation dans le cas d'un programme réparti en plusieurs fichiers, de *CVS* (ou *RCS*), qui donne la possibilité de conserver plusieurs versions (on dit aussi révisions) d'un programme et bien plus encore, ou encore de *autoconf*, qui offrira au programmeur un moyen simple de proposer un programme portable. Tous ces outils seront étudiés en temps utile, soit dans le cadre de la présente série, soit dans un article dédié.

Guillaume Girard



Les options de gcc

-o	*Spécifie le nom de l'exécutable à générer.*
-c	*Indique à gcc de ne pas linker. Cette option est utilisée dans le cas de plusieurs fichiers sources.*
-v	*"verbose" affiche le numéro de version et davantage de détails sur le processus de compilation.*
-Dfoo	*Définit le symbole foo pour le préprocesseur. Souvent utilisé pour le déboguage.*
-L	*Spécifie le(s) répertoire(s) où se trouve(nt) les bibliothèques partagées (.so).*
-llib	*Indique quelle(s) bibliothèque(s) partagée(s) doi(ven)t être utilisée(s).*
-I	*Spécifie le(s) répertoire(s) où se trouve(nt) les fichiers d'en-tête (.h)*
-pipe	*Avec cette option, gcc ne génère pas de fichier temporaire entre chaque étape, mais fournit les données au filtre suivant, via un pipe. Plus rapide mais plus gourmand.*
-Ox	*Indique le degré d'optimisation : x=0 spécifie à gcc de ne pas optimiser le code généré ; la compilation est d'autant plus rapide. x est compris entre 0 et 6 mais les versions actuelles de gcc se bornent à 3. A noter que -O1 produit un code optimisé pour être petit, alors que -O2 et les suivants optimisent pour la rapidité.*
-w	*Supprime tous les avertissements (warnings).*
-W	*Avec cette option, gcc est un peu plus exigeant quant aux warnings.*
-Wall	*gcc est encore plus exigeant.*
-Werror	*Tous les warnings deviennent des erreurs.*
-traditional	*Supporte la syntaxe du C d'avant la normalisation ANSI, aussi appelée C K&R.*
-ansi	*Supporte la norme ANSI, mais ne rejette pas forcément les programmes ne s'y conformant pas. Les extensions FSF sont supportées.*
-pedantic	*Idem, mais de manière beaucoup plus stricte. Rejette les programmes non-ANSI et les extensions de la FSF.*
-g	*Engendre une table de symboles étendue. Ceci augmente considérablement la taille de l'exécutable, mais demeure quasi-indispensable pour un déboguage confortable.*
-pg	*Permet d'utiliser gprof sur l'exécutable créé.*
-s	*"strip". Toute option non reconnue par gcc est passée au linker. C'est le cas de celle-ci, qui supprime entièrement la table des symboles, réduisant d'autant la taille finale.*

Les images et Java

15e partie

Après avoir vu les bases de l'AWT, on peut commencer à élaborer l'interface utilisateur de l'explorateur de fractales. C'est également l'occasion de voir quelques primitives de manipulation d'images.

La première version de notre programme de fractales souffre d'un gros défaut que vous avez sans doute observé : la fenêtre n'est jamais rafraîchie. Lorsqu'on la recouvre ou, pire, qu'on la réduit à une icône avant de la restaurer, l'image disparaît. Etant donné ce qu'on a vu la dernière fois, vous devinez certainement la cause du problème et, par conséquent, la solution. En fait, notre zone d'affichage, qui est bien sûr dérivée de Canvas, ne redéfinit pas la méthode paint() ! Les threads qui calculent l'image dessinent directement les points à l'écran, mais lorsque le système désire rafraîchir le contenu de la fenêtre, l'AWT appelle la méthode paint(), qui incarne celle héritée de Canvas, c'est-à-dire la version par défaut, qui ne dessine rien. La première solution qui vient à l'esprit consiste à lancer le calcul de l'image depuis paint(). Cela résoudrait le problème, mais ne constitue pas une solution viable : le calcul dure tout de même un temps non négligeable et le délai nécessaire pour rafraîchir l'image demeurerait beaucoup trop long. Par conséquent, on a besoin de précalculer l'image, de telle sorte que paint() puisse la réafficher instantanément, chaque fois qu'on le demande.

Les images dans l'AWT

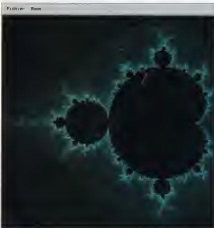
L'AWT propose en standard la classe Image. Lorsqu'on a une image sous forme d'instance d'Image, on peut l'afficher grâce à la méthode drawImage de *Graphics*. Celle-ci prend quatre paramètres : l'objet Image à afficher, les coordonnées du point où doit se trouver le coin supérieur gauche de l'image et un ImageObserver. Ce dernier consiste en une interface, que doit implémenter tout objet désirant travailler sur les données d'une image (par exemple, afficher l'image). S'en préoccuper ici s'avère inutile : il suffit de savoir que la classe Canvas implémente par défaut ImageObserver et, par conséquent, lorsqu'on désire afficher une Image img dans un Canvas, d'écrire une méthode paint de la forme :

```
void paint(Graphics g) {
        g.drawImage(img, x, y,
this);
}
```

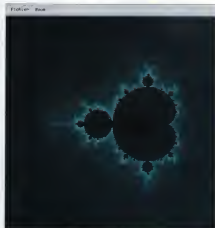
Ce qui nous intéresse pour l'instant a trait à l'obtention de cet objet Image. Dans l'AWT, les images se trouvent engendrées par des objets ImageProducer. Par exemple, le Canvas dispose de la méthode de createImage, qui prend en paramètre un ImageProducer et renvoie un objet Image. D'autre part, on dispose de la classe MemoryImageSource, qui est un ImageProducer construisant une image à partir d'un simple tableau d'entiers. Il s'agit d'un tableau à une dimension (c'est-à-dire d'un vecteur) qui contient successivement les données de tous les points de l'image, ligne par ligne. Chaque point se voit représenté par un entier dont les bits 0 à 7 codent la composante bleue, les bits 8 à 15 la composante verte et les bits 16 à 23 la composante rouge. Etant donné la présence d'un tel vecteur (on suppose qu'il s'appelle pixels), un Canvas peut le transformer en Image :

```
MemoryImageSource mis=new
MemoryImageSource(largeur, hauteur,
pixels, 0, largeur);
Image img=createImage(mis);
```

Les trois premiers paramètres du constructeur de MemoryImageSource concernent la taille désirée de l'image, suivie du tableau d'entiers (pixels). Le quatrième



L'ensemble de Mandelbrot vu de près.



Bientôt un zoom temps réel ?

paramètre est l'offset, où commencent les données de l'image dans le tableau (normalement 0) et le dernier paramètre indique le nombre de pixels par ligne (normalement, la largeur de l'image). En modifiant ces deux dernières valeurs, on peut par exemple ne construire qu'une partie de l'image.

Le programme

Le principal changement par rapport à la version originale consistera donc à réécrire l'affichage de l'image. Dans un souci de propreté, on remplace notre classe GestionAffichage par une interface, qui définit la méthode afficherPoint() et également de nouvelles méthodes pour permettre le changement d'échelle (zoom). Cette interface se trouve alors implémentée par la classe AffichageDansTableau. De cette façon, la classe CalculZone, qui implémente un thread de calcul, n'a pratiquement pas à être modifiée. En ce qui concerne la classe AffichageDansTableau, le seul point intéressant reste la méthode afficherPoint(). Au lieu de réaliser effectivement l'affichage d'un point, elle se contente d'affecter une case du tableau. Comme on dispose toujours de la table des couleurs (utilisée dans la version précédente), on fait appel à la méthode getRGB() de la classe Color, pour obtenir directement la représentation d'une couleur sous forme d'entier :

```
public void afficherPoint(double x,
double y, int c) {
    int px, py;
    px=(int) ((x-xMin)/pasX);
    py=(int) ((y-yMin)/pasY);

pixels[py*larg+px]=color[c].getRGB(
);
  }
```

La classe ZoneAffichage

Cette classe également se verra contrainte de subir un changement majeur. Elle possède le champ imageAffichee, qui contient l'image devant actuellement être visible. Il s'agit de la méthode genererFractale, qui lance les threads de calcul, en ayant préalablement positionné le drapeau recalcul à vrai pour indiquer qu'une nouvelle image se voit en train d'être générée. La méthode de paint, quant à elle, affiche simplement image Affichee, mais auparavant, demeure obligée de procéder à des tests, pour savoir si oui ou non, une nouvelle image est en cours de calcul. Si c'est le cas (drapeau recalcul à vrai), elle doit attendre la fin de tous les threads de calcul, puis créer imageAffichée de la façon vue plus haut. De cette manière, chaque nouvel appel à paint() ne fait qu'afficher l'image par drawImage, ce qui se révèle très rapide.

Les menus déroulants

Autre grande innovation, notre programme dispose maintenant d'une barre de menus. Nous avons vu la dernière fois comment la construire et l'utiliser. Pour l'instant, nos menus ne permettent que d'ouvrir une nouvelle fenêtre, de quitter le programme et de faire un zoom sur l'image (ce n'est bien sûr qu'un prétexte pour mettre en oeuvre ce que l'on sait sur les menus et les ActionListeners). Tout se trouve regroupé dans la classe MenuPrincipal. Son constructeur prend en paramètre deux ActionListeners : un pour les options du menu Fichier et un pour celles du menu Zoom. Dans la version actuelle, il s'agit en réalité du même ActionListener, qui n'est autre que la fenêtre principale Mandelbrot. Tous les clics sur les menus arrivent donc dans sa méthode actionPerformed qui doit, selon le cas, créer une nouvelle instance de Mandelbrot, quitter le programme ou encore solliciter un changement de zoom, relancer le calcul par un appel à la méthode de genererFractale() de la zone d'affichage et enfin demander à celle-ci de se redessiner par un appel à repaint(). Vous remarquerez qu'une option du menu n'est pas encore implémentée : il s'agit de celle permettant de définir un zoom personnalisé. Nous l'écrirons la prochaine fois : ce sera l'occasion de voir comment on fait une boîte de dialogue.

Le constructeur de Mandelbrot

Son rôle se résume à construire et initialiser la fenêtre. Il commence par créer la table des couleurs, puis il crée le gestionnaire d'affichage (AffichageDansTableau) de cette fenêtre. Cela étant fait, il instancie Zone Affichage (dès cet instant, les threads de calcul sont en train de tourner !), MenuPrincipal, ajoute la ZoneAffichage à la fenêtre par la méthode add et, pour terminer, appelle la méthode pack (héritée de Frame), afin d'ajuster la taille de la fenêtre.



Vous connaissez, non ?

A suivre...

A ce stade, notre petite application commence déjà à ressembler à un programme digne de ce nom, mais ce n'est encore que le début. Nous devrons maintenant implémenter la possibilité de choisir soi-même l'échelle à travers une boîte de dialogue et, également indispensable, la possibilité de zoomer "à la souris".

Jakub Zimmermann



Initiation à l'assembleur

16e partie

Ce mois-ci, nous continuons dans le monde des traitements de type exceptionnel, de la famille 680x0. Nous avions vu les interruptions, nous allons maintenant nous intéresser aux exceptions.

Une exception désigne par définition un fait exceptionnel, c'est-à-dire très rare par rapport à la quantité d'événements susceptibles de se produire dans le microprocesseur. Ceux-ci se voient classés comme exceptionnels, car leur traitement est critique et parce que l'activité du microprocesseur se trouve suspendue, tant qu'ils ne sont pas résolus. Un exemple simple de ce type d'événement concerne la division par zéro. En effet, comme en mathématiques, cette opération n'a pas de sens, le microprocesseur doit pouvoir l'administrer. Bien sûr, on ne peut pas câbler ce genre de traitement directement dans le microprocesseur, car le traitement de cette catégorie de problème dépend du contexte dans lequel il intervient et aussi du sens que l'on veut donner à cette division. A cet effet, le *68000* utilise, comme pour les interruptions, des vecteurs de saut en mémoire basse (ou bien indexés par rapport au VBR pour les *68020* et au-dessus). Ces traitements se montrent tellement critiques que le terme anglais pour désigner l'exception est le mot "Trap" (piège).

Les exceptions système

Il existe deux grandes catégories d'exceptions. Commençons par les exceptions systèmes (on dit aussi auto-vectorisées), qui désignent des vecteurs, ayant une fonction bien définie pour la famille des *68000*

Il s'agit de :
- Bus Error
  Address Error
  Illegal Instruction
  Zero Divide
  CHK Instruction
  TRAPV Instruction
  Privilege Violation
  Trace
  Line 1010 Emulator
  Line 1011 Emulator

Ces vecteurs de saut se situent en bas de la mémoire de l'Amiga, à partir de l'adresse $8 (pour le cas du *68000*) et pointent sur le code à exécuter, pour chaque type d'exception. Ici, si une erreur bus survenait, le *68000* exécuterait le code pointé par le vecteur situé à l'adresse $8 (et à l'adresse $C, s'il s'agissait d'une erreur d'adresse).

Les exceptions utilisateurs

N'ayant pas de sens particulier vis-à-vis du microprocesseur, elles sont laissées à la disposition des utilisateurs et se trouvent numérotées de $0 à $F. Typiquement, les exceptions utilisateurs s'emploient, lorsqu'il s'avère nécessaire de s'acquitter d'une tâche conditionnant un traitement exceptionnel. Il suffit alors d'allouer un vecteur d'exception utilisateur, en y déclarant le code à exécuter. Ici, le *68000* ignore totalement les causes de l'exception ; par conséquent, il ne peut la déclencher de manière spontanée. C'est en fait à la tâche elle-même d'invoquer son gestionnaire pour cette exception, grâce à l'instruction TRAP. Par exemple, supposons que notre programme ait déclaré le code de traitement de son exception comme étant le vecteur d'exception utilisateur 0 (on dit couramment TRAP 0). Eh bien, au moment où il détectera ce cas exceptionnel dans une de ses routines, il effectuera simplement TRAP #$0, ce qui déclenchera le saut au vecteur contenu à l'adresse de stockage du trap 0 (dans notre cas $80).

La mécanique intime

Lorsqu'une exception de type TRAP arrive, le *68000* suit la procédure suivante : il sauvegarde son registre d'état dans un registre interne, efface le bit du mode TRACE et positionne le bit S (passage en mode superviseur). Il détermine ensuite le numéro de l'exception (lorsqu'il s'agit d'une exception système). Puis, le *68000* empile dans la pile superviseur le registre Pc et la copie du registre SR. Finalement, il saute à l'adresse pointée par le vecteur d'exception. Il est extrêmement important de noter que puisque nous sommes en mode superviseur, le code d'une exception doit se terminer par un RTE.

Pour mémoire

Voici le pire exemple de passage software en mode superviseur qui puisse exister. Ce morceau de code est présent dans des centaines de démos et illustre ce qu'il ne faut absolument pas faire. Il est donné à titre culturel et ressuscite une très vieille bidouille, qui utilise l'instruction TRAP.

```
ma_sale_demo:
move.l #superviseur,$80
trap #$0
superviseur :
(suite du code)
```

Il s'agit de détourner le vecteur TRAP 0 en le faisant pointer sur la suite du code à exécuter.

David R. Mignon

Le magazine de l'artiste numérique

3D, 2D, retouche, html, PAO, musique, vidéo...



Chaque mois, le magazine + CD-Rom = 38f

- Dossier générateur de paysages
- En pratique : Lightwave, 3DS Max, Photoshop, Qbase...
- Test : Inspire 3D, le lightwave "Light"



Avec répertoire Amiga

Logiciel complet !

- Strata Vision 4.0 Le logiciel utilisé pour les scènes de Myst !

Tout l'univers du PC



Chaque mois, le magazine + 2 CD-Rom = 42f

Ludi-CD :
Exclusif !
Jazz Jackrabbit 2 et
Judge Dredd Pinball
+ de 600 Mo de jeux

CD-Pro :
Paintshop pro 5
Le logiciel de retouche qui fait frémir Photoshop !





GNUChess

GNU fait aussi des jeux ! Bien que peu récent, GNUChess reste un moteur d'échecs extrêmement puissant.

Comme tous les logiciels GNU, *GNUChess* est totalement dépourvu d'interface utilisateur, celle-ci devant se trouver fournie par un programme additionnel (front-end). Il s'agit d'une approche courante dans le monde Unix, qui présente de multiples avantages. Deux front-ends demeurent actuellement disponibles : *Xboard*, pas très joli mais néanmoins pratique, et *Glchess*, qui travaille en 3D en utilisant OpenGL. De plus, on peut optionnellement installer la base de données *Chessbook*, où le moteur pourra aller chercher de l'inspiration.



Xboard est en général fourni avec GNU Chess.

Le jeu

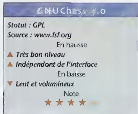
GNUChess se distingue des autres moteurs d'échecs par son jeu très déconcertant. Visiblement, une dose de hasard intervient dans le calcul des coups, car le programme ne réagit pas toujours de la même façon dans des situations identiques. Un mode spécial permet même à *GNUChess* de mémoriser les parties jouées et lui évite, théoriquement, de faire deux fois la même erreur. Dans tous les cas, l'ordinateur joue souvent d'une façon très inattendue, ce qui a pour effet de déstabiliser d'emblée l'adversaire. Etant donné le niveau de jeu très élevé (plus de 2300 points ELO, semble-t-il), on n'a quasiment aucune chance de remporter la partie.

Oui, mais...

Répétons-le, il ne s'agit que d'une "machine à gagner aux échecs". *GNUChess* ne possède aucun mode didactique permettant de faire progresser le joueur, bien que cette fonction fasse tout l'intérêt des jeux d'échecs commerciaux. Les joueurs les moins expérimentés se lasseront donc vite de perdre systématiquement, sans aucune chance de sauver la face.


Glchess : plus joli mais plus gourmand.

Jakub Zimmerman

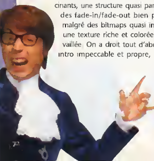

GNUChess 4.0

Statut : GPL
Source : www.fsf.org
En hausse
▲ *Très bon niveau*
▲ *Indépendant de l'interface*
En baisse
▼ *Lent et volumineux*
Note
★★★★

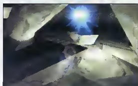
Groovy ! !

Code & Musique : SKAL
2D/3D : MADE

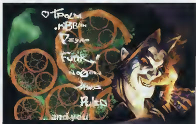
Présentée à la Volcanic IV, *Groovy*, la dernière démo en date de Bomb, s'est trouvé classée à la deuxième place derrière Tiny de Digital Murder. Mais à l'exception de Tiny, *Groovy* présente l'avantage de pouvoir être admirée aussi sur Linux. Il faut dire que Bomb ne fait pas les choses à moitié... Cette démo se montre presque complète du point de vue technique et artistique. Tout y figure : une musique funky entraînante, des effets hallucinants, une structure quasi parfaite avec des fade-in/fade-out bien placés et, malgré des bitmaps quasi inexistants, une texture riche et colorée bien travaillée. On a droit tout d'abord à une intro impeccable et propre, qui laisse place à un objet "bumpé" et joliment texturé ; arrive ensuite, en même temps qu'un terrible solo de guitare et de bass digne d'un Red Hot Chili Peppers amateur (bravo SKAL !), une superbe simulation d'explosion à ne pas rater (encore bravo SKAL !). Survient alors, le temps de nous remettre de cette terrible explosion, une scène 3D un peu trop répétitive, malgré ses jolis "lens flare" pour finir sur un clin d'œil à leur inspirateur. Bomb a encore une fois réussi à montrer son efficacité, grâce à cette démo structurée, qui essaie de garder le même timbre et la même couleur (ce qui se révèle rare de nos jours), mais qui s'égare le temps d'une scène 3D. Il est clair, en tout cas, qu'on ne peut qu'encourager les démo-makers à exporter leurs talents sur de nouveaux O.S. tels que Linux.




Bump ! Bump !


On flaire une lentille.

Dominique Clain


Comme vous avez de grandes oreilles, mère-grand !

* MYGALE *

31 Bd Raimbaldi 06000 NICE
Tel/Fax 04.93.13.06.35

PROMO DU MOIS

Clavier A1200	100f
Quaterback 5	100f

FRAIS DE PORT

CD/jeux/Logiciel	35f
Carte/HD/Mem	60f
Ecran 14"/15"	150f
17"	200f
Tour	100f

AMIGA 1200	
Carte Memoire 0Mo	349f
Copro 68882/50Mhz PGA	349f
PPC603e160-68040/25 sans scsi	2490f
PPC603e200-68040/25 sans scsi	3100f
PPC603e240-68040/25 sans scsi	3690f
PPC603e160-68040/25 avec scsi	3090f
PPC603e200-68040/25 avec scsi	3690f
PPC603e240-68040/25 avec scsi	4190f
AMIGA 4000	
PPC604e200-68040/25 uwscsi	5790f
PPC604e233-68040/25 uwscsi	6290f

Pour l'achat d'une carte PPC nous reprenons vos anciennes cartes.
Nous pouvons avoir des cartes PPC avec 68060. Quantites limitées.Nous contacter

PROMOTIONS	
OS 3.1 500/600/2000	199f
OS 3.1 1200/3000/4000	299f
Tour + alim + boitier clavier + port	1590f
Lecteur 1 76Mo A4000/A2000	399f
Carte Zorro II Micronik	1100f
Video slot ZII Micronik	399f
Alim 20A A500/A600/A1200	349f
Alim 3A A500/A600/A1200	199f
Picture Manager 4 Pro (va)	349f
Art Studio Pro (va)	329f
GP Fax (va)	249f
Directory Opus 5 Magellan (va)	399f
Wordworth 6 (vf)	249f
Flying High Data	80f
Aminet 16+17+18+19+20+21+22	449f
Aminet set 1+2+3+4+5	649f

MEMOIRE / COPROCESSEUR	
SIMM 32 bits 8 Mo EDO 60ns	140f
SIMM 32 bits 16 Mo EDO 60ns	240f
SIMM 32 bits 32 Mo EDO 60ns	450f
Disque Dur IDE 2 Go	1190f
CD Rom IDE Interne 24X	549f
DIVERS	
Lecteur 1 76Mo interne(4) / Externe	490f / 580f
Souris Wizard	120f
Cable Parnet + Programmes	120f
Cable 2 5/3 5/3 5	100f
Tour Micronik A1200	990f
Alim Micronik Tour A1200	399f
Boitier Clavier A1200	349f
Scsi slot pour tour	149f
Tour Micronik A4000 PCI	1990f
Ecran SVGA 14"/15"/17"	1190f /1690f /3190f
Tablette Wacom Artpad 2	1250f
Pad Competition Pro X1 / X3	129f / 349f
Burn It TAO (va) Gravage CD	399f
Miami V2 (va)	349f
Elastic Dreams CD (va)	499f
Scala MM400 CD (va)	499f
Siamese System (va)	299f
Amiga Tools 8 CD	120f
Aminet set 6 CD	199f
Amiga Forever 2 0	369f
Quaterback Tools	180f
On Escapee CD	269f
Final Odyssey CD	269f
Quake CD	**369f**
Foudation CD	**269f**
Genetics species CD	**269f**

Akira CD32	80f
Amiga Tools 6 CD	80f
Geek Gadgets ADE 1 ou 2 CD	100f
Distant Suns 5 01 CD	169f
Distant Suns 4 2	100f
Flight Amazon Queen	169f
Blitz Tennis	100f
Nemac IV CD	149f
Testament	129f
Valhalla 3	160f
Master Axe	129f
Humans 3 CD/Dk	149f
Cygnus 8	100f
Uropa 2 CD	199f
Shadow of 3Rd moon CD	199f
Myst CD	299f
Brain Damage Pinball	149f
Simon Sorcerer CD	149f
Megablast	100f
Enemy	149f
Railroad Tycoon	149f
Colonisation	180f
Giga Graphics CD	149f
P-OS Pre release CD	120f
Sword	160f
PPaint 7.1 CD	199f
UFO	149f
Mega Typhoon	149f
Theme Park	149f
Chaos engine 2 AGA	149f
Mods Anthology CD	180f
Trapped 2 CD	180f
Tiny Troops	180f
Light Rom Gold CD	180f
Light Rom 5 CD	199f
Magic Publisher CD	199f
Scala Plug In CD	199f
Blockhead	100f
F15 Strike Eagle II	149f
Trapped	129f
Fifa Soccer	100f

PRIX NETS TTC MODIFIABLES SANS PREAVIS - CHEQUE A L'ORDRE DE MYGALE

DREAM MARKET

VOTRE SPÉCIALISTE

Dream vous propose de participer à cette nouvelle rubrique Dream Market. Particuliers, clubs, associations, boutiques, PME...
Cette rubrique est pour vous.

390 F. H.T. le pavé en couleur !

Renseignements : Valérie Ambrosio au 01 53 36 84 11

A.D.F.I.
Application
04.73.34.34.34
Magasin & VPC
47 avenue de la libération
F63000 Clermont Ferrand
Tout l'Amiga, Tout le PC
Distributeur exclusif
Soft-Logik, Hisoft Devpac, Haage & partner, LH production...

MEGA PROMOS!!

Cyberstorm060/50Mhz	3590F
Cybervision64/3D 4Mo	1990F
AMINET 19,20,21,22	89F
AMIGA FORMAT CD	49F
Disque dur 1Go posé	1290F

MSD Multimedia
infographie, images de synthèse, bornes multimédia
MSD multimédia
20 rue du 11 novembre
42100 Saint Etienne
Tel:0477494430
Fax:0477494439

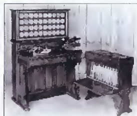
TURTLE BAY DIRECT
7, rue du champ Rousseau 03320 LE VEURDRE
Tel 04-70-66-44-25 Fax 04-70-66-42-20
Boîte de 10 disquettes dble densité*
10 FrsTTC La boîte
8 FrsTTC à partir de 10 boîtes
Lecteur CD-ROM externe x24*
810 FrsTTC
Nous vous proposons également d'autres produits en quantité limite à prix sacrifiés Demandez notre catalogue !!!
* Nous contacter pour les frais de port.

LA BIBLE DU JEU AMIGA
BEST OF JEUX AMIGA ET CD-32
AU PRIX DE 20F
(+ 16 F frais de port)
La référence en matière de jeux pour Amiga et CD-32
voir page boutique

LE PC DANS LA POCHE
HORS SÉRIE N°3
AU PRIX DE 30F
(+ 16 F frais de port)
Tous les ordinateurs de poche
Psion, Palmpilot, Hp48...
voir page boutique

STUDIO multimédia
Tout sur la création numérique
En kiosque le 10 de chaque mois
avec son CD-Rom ...

IBM, de l'artisanat à la World Company


Le dernier Pentium II.

Si IBM n'incarne pas nécessairement l'entreprise la plus citée dans le monde de la micro-informatique, il ne faut pas oublier que ce géant est de loin, la plus grosse société d'informatique dans le monde (78,5 Milliards de dollars).


Les premiers ordinateurs portables.

Premier constructeur, premier éditeur de logiciel et premier intégrateur de solutions. Tout ça ne s'est pas fait tout seul et remonte à la préhistoire de la préhistoire de l'informatique : 1890.

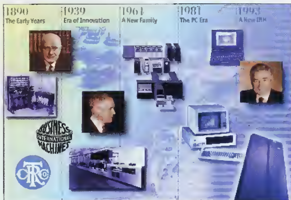
1890-1938 : l'ère des tranches de jambon et des trous dans le carton.

En 1890, les Etats-Unis connaissent des vagues d'immigration impressionnantes. Les services du recensement réalisent rapidement que leurs techniques de comptage se verront très rapidement dépassées et sponsorisent donc un concours, destiné à trouver de meilleurs moyens de calcul. Le vainqueur fut un immigrant allemand, statisticien au bureau des recensements : Herman Hollerith. Sa "tabulatrice" utilisait le courant électrique pour détecter les trous dans des cartes en cartons ou en créer de nouveaux. Fort de son succès, Hollerith fonda la Tabulating Machine Company en 1896.

C'est en 1911 que Charles R. Flint, célèbre organisateur de fusions industrielles, fonda l'ancêtre d'IBM, par la fusion de la société de Hollerith avec deux autres spécialisées dans les instruments de pesage et les mouvements d'horloge. La société ainsi formée s'appelait CTR (Computing, Tabulating, Recording company). Cette nouvelle société fabriquait aussi bien des balances que des pointeuses ou des machines à trancher le jambon, des lecteurs de cartes perforées que des machines à écrire. La société était basée à New York et employait 1300 personnes. Très rapidement, Flint se trouva dépassé par les événements et dut faire appel à un spécialiste. En 1914, Thomas J. Watson rejoint la compagnie, en tant que directeur général.

Watson fut une figure primordiale pour IBM : il forgea véritablement la culture d'entreprise du géant, en inventant le concept du vendeur en costume trois pièces, dévoué corps et âme à la société et la servant avec fierté. Il favorisa également l'esprit d'équipe, en introduisant des sports collectifs dans l'entreprise. Très "positiviste" il fut entre autres à l'origine du fameux "THINK" qui resta longtemps le slogan de la compagnie. Watson mit aussi l'accent sur la clientèle. Il comprit très vite que le bonheur du consommateur était aussi bénéfique pour sa compagnie.

Onze mois après son arrivée, Watson devint président de la société. Il l'orienta très rapidement vers les grands comptes, laissant les petits marchés aux autres sociétés. En 1924, Watson a ouvert suffisamment de filiales à l'étranger pour changer le nom de la société en International Business Machine. IBM ne souffrit aucunement de la crise de 29. La société était florissante, ce qui permit à Watson de prendre soin de ses employés en leur offrant entre 1934 et 1936 des assu-



Grandeur et décadence d'un géant.







Crocodiles, requins et vipères : IBM a aussi sa faune.



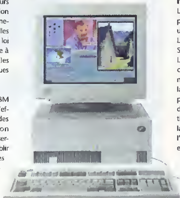
Boutons d'acmé.

rances vies, un système de retraite et des congés payés. En 1935, grâce au New Deal, IBM décroche auprès du gouvernement un contrat mirobolant : l'enregistrement des contrats de travail pour 26 millions de personnes ! Par la suite, IBM conserva toujours des relation privilégiées avec l'administration et les différents départements du gouvernement. C'est une des raisons pour lesquelles IBM se trouva si souvent menacée par la loi anti-trust. Celle-ci faillit d'ailleurs être fatale à la société en 1932 et en 54. Pendant les années 70, près de 20 tentatives d'attaques de ses concurrents échouèrent.

1939-1963 : l'ère des innovations

Avec l'arrivée de la guerre, les usines IBM furent réquisitionnées pour participer à l'effort de guerre. IBM se mit à produire des fusils et des pièces de tanks. Watson poursuivit sa politique paternaliste en conservant 1 % de toutes les ventes pour établir des fonds de pensions, réservés aux veuves et aux invalides de guerre. C'est également le conflit mondial qui engendra la construction des premiers calculateurs, dont le *Mark I* (1944). Watson décida d'orienter la production d'IBM vers ces nouveaux calculateurs. En 1952, la société lance son premier ordinateur : l'*IBM 701*, axé sur une technologie de tubes à vide, plus performants et faciles à maintenir que les interrupteurs électromécaniques utilisés jusqu'alors. Cadencé à 17 KHz, le *701* est une bête de course réservée au gouvernement ou à la recherche. Mais très rapidement, l'engin se voit adopté par le secteur commercial pour la paye, la facturation ou la gestion de stocks.

Lancée en 57, l'*IBM 305* est la première unité de stockage informatique. Reposant



sur une cinquantaine de bandes magnétiques, elle donne la possibilité de retrouver une information en moins d'une seconde. En 1957 également, IBM sort le FORTRAN (FORmula TRANslator), langage de programmation à vocation scientifique, encore utilisé de nos jours. En 59, les transistors remplacent les tubes. L'*IBM 7090* constitue l'un des premiers mainframes uniquement à base de transistors. Cadencé à 229 KHz, il permettra à l'US Air Force de mettre en place un système de calcul balistique. Entre-temps, Watson a passé la main à son fils, avant de mourir en 1956. Le successeur, Thomas Watson Junior, orientera résolument la compagnie vers l'informatique et la fera prospérer.

1964-1980: l'informatique centralisée

Le 7 avril 1964, IBM lance le System/360, la première grande famille d'ordinateurs apte à utiliser différents logiciels et périphériques. L'informatique est désormais évolutive. System/360 s'appuyait sur la SLT (Solid Logic Technology), utilisant des modules en céramique pour intégrer les circuits. Cette nouvelle technologie plus fiable permettait à la bête d'être cent fois plus puissante que ses prédécesseurs. En 71, après un demi-siècle de règne, la famille Watson quitte la direction d'IBM et c'est Frank T. Carry qui prend la direction du groupe. Dans les années 70, l'industrie informatique connut une grande expansion et commença à apparaître dans la vie de tous les jours. En 71, la disquette fait son apparition. IBM mit sur le marché, dès 73, des caisses avec lecture de codes-barres. La même année, les premiers distributeurs automatiques de billets furent mis en place par IBM.

1981-1992 : l'ère du Pc

En 81, IBM Personal Computer naît. Cette division a pour but de faire entrer les Pc récemment inventés, dans les écoles et à la maison. Le Pc n'était pas une machine spectaculaire technologiquement parlant, mais elle apportait tout ce que l'on pouvait désirer






Du serveur à la station personnelle, IBM est présent sur tous les fronts.



Big Blue est désormais spécialiste du portable.

dans un petit boîtier : 16 Ko de mémoire (extensible à 256) et un ou deux lecteurs de disquettes. On pouvait y'adjoindre un moniteur couleur en option. Lors de la conception de la machine, IBM, pour la première fois, fit appel à des sociétés extérieures. Le processeur vint d'Intel et le système d'exploitation, d'une petite société employant trente-deux personnes : Microsoft. En 1985, la compagnie se sépare de son département machine à écrire et imprimante. Lexmark est la première société indépendante issue du giron d'IBM. La nouvelle direction mit énormément l'accent sur la recherche, obtenant ainsi quatre prix Nobel en physique. Le réseau Token Ring (1985) représente l'un des aboutissements de ces recherches. C'est en 1988 que l'alliance avec Microsoft donnera le jour à OS/2. Cet OS censé remplacer le DOS n'arrivera jamais à s'imposer, d'autant que Microsoft quittera la barque d'IBM quelques mois plus tard, pour sortir *Windows*. Toutefois, cette période marque aussi un tournant pour IBM. La société n'a pas prêté suffisamment attention au Pc et l'a un peu négligé. La révolution Pc prend IBM de cours. Habitué aux grands comptes et au tapis rouge, le géant n'arrive pas à s'adapter aux petits marchés engendrés par le Pc. Pour IBM, c'est la fin du succès sans contre-partie. En 1993, la compagnie enregistre une perte annuelle de huit milliards de dollars. La société envisage alors d'éclater ses divisions en sociétés indépendantes.

1993-aujourd'hui : le renouveau d'IBM

Louis Gestner prit les fonction de PDG d'IBM, le 1er avril 93. Pour la première fois, la société se voyait dirigée par un non-IBMer. Grâce à sa poigne et à son expérience de la gestion, Gestner empêcha la société d'éclater en compagnies indépendantes, mais fit quelques sacrifices de personnel et de produits. Avec l'émergence des nouvelles technologies comme Internet et Intranet, IBM changea de cheval de bataille et reprit la direction de l'informatique centralisée, laissant de côté le client/serveur qui lui avait moyennement réussi. En 1995, IBM absorbe Lotus Development et son produit phare *Lotus Notes*. L'année suivante, c'était au tour de Tivoli, spécialiste du system management. IBM a accru énormément sa partie service depuis 1993 ; avec une évolution de 20 % par an en trente-six mois, la valeur totale de la société augmenta de 50 milliards de dollars. Malgré ses déboires et difficultés d'adaptation à l'informatique moderne, dont le sabordage d'OS/2 offre la meilleure illustration, IBM reste la plus grosse société du secteur. C'est un acteur avec lequel il faut compter et, s'il s'en donnait la peine, Big Blue aurait vite fait de devenir Big Brother.

Antoine Sabot-Durand



Et maintenant, en route vers le DVD.





Des ordinateurs portables qui enchanteront même les professeurs Nimbus.

ST MAGAZINE

LE SEUL MENSUEL INTÉGRALEMENT CONSACRÉ AU MONDE ATARI (ORDINATEURS ET CONSOLES)

CHAQUE MOIS 84 PAGES COULEURS DANS TOUS LES DOMAINES (DU DÉBUTANT AU PROGRAMMEUR CONFIRMÉ) ET DEUX DISQUETTES DONT UNE AVEC UN PROGRAMME DU COMMERCE EN VERSION COMPLÈTE

ST MAGAZINE
n°124 Mai 1998
L'univers ATARI & TOS – 39 F

recevez vos deux disquettes 100 % gratuitement grâce à notre accord passé avec LA POSTE.

1 OXYD 2

ATARI ? J'achète ! toute la vérité sur le rachat d'ATARI par HASBRO

le MILAN à l'ATARI SHOW'98

enfin un wargame pour FALCON !

CM2 un micro fabuleux pour un prix incroyable !

maîtrisez l'impression sous CALAMUS

La Terre du Milieu

DÉCOUVREZ UN UNIVERS D'UNE VIVACITÉ ÉTONNANTE :

des clônes jusqu'à 120 mips (68060 à 120 mhz)

des programmes musicaux époustouflants

le must de la pao avec CALAMUS SL

des jeux ST, FALCON, JAGUAR, LYNX...

des nouveautés qui pleuvent chaque mois

un dynamisme rarement atteint chez les utilisateurs

un système sans firme de tutelle et entièrement géré par ses acteurs

BIENVENUE DANS LE MONDE LIBRE !!!

POUR RECEVOIR UN EXEMPLAIRE DE **ST MAGAZINE** AINSI QUE LES CATALOGUES **TERRE DU MILIEU** RENVOYEZ-NOUS LE BON DE COMMANDE AVEC TROIS TIMBRES AU TARIF NORMAL À L'ADRESSE SUIVANTE :
LA TERRE DU MILIEU
46, RUE DE [illegible]

NOTRE MAGASIN **ATARI** À **PARIS** EST AU 43, RUE AMELOT DANS LE 11ÈME (MÉTRO CHEMIN VERT)
TÉL. 01 40 21 13 67

PUBLICITÉ INTÉGRALEMENT RÉALISÉE SUR **ATARI** AVEC **CALAMUS SL** / RÉALISATION GODEFROY DE MAUPEOU / LA TERRE DU MILIEU



DE L'AMIGA AU PC

J'aimerais transférer des données entre mon Pc et mon Amiga 4030. Est-il possible de connecter un lecteur Zip Ide sur Amiga ? Si oui, peut-on utiliser la version interne d'une manière amovible (cela m'éviterait d'en acheter deux) ? En parlant d'amovible, ne serait-ce pas mieux d'utiliser un disque dur amovible sur les deux machines ? Est-il aisé de monter un 4000 dans un boîtier tour de Pc ? Pouvez-vous parler du fait que le magazine Anews ne sera plus disponible qu'en abonnement ?
Malek, St-Denis.

Il est tout à fait possible de connecteur un lecteur Zip Ide à l'Amiga. Celui-ci se comporte de la même manière qu'un lecteur Scsi, la mountlist restant identique au nom du contrôleur près (paradoxalement, le contrôleur Ide sur lequel se verrait branché un lecteur Zip s'appelle, sur la plupart des Amiga, "scsi.device"). Mettre un lecteur de disques amovible lui-même sur un support amovible ? Et pourquoi pas ? Le seul problème que l'on peut rencontrer est pratique : ce genre de support se trouve prévu en général pour des disques durs ; de fait, ils ne disposent pas de face ouverte, permettant d'accéder au lecteur. A moins de scier le boîtier... La solution du disque dur commun au Pc et à l'Amiga demeure complètement faisable. Nous avons d'ailleurs consacré un article sur le sujet dans notre numéro 49. Insérer une carte mère d'Amiga 4000 dans un boîtier tour pour Pc pose, une fois encore, des problèmes pratiques . les dimensions ne correspondent pas du tout, aucun trou de vis ne se trouve disposé de la même manière, les baies d'extension ne sont pas en face, l'alimentation ne délivre pas les mêmes signaux et - pire que tout - les cartes d'extension pendraient dans le vide ! A l'heure où nous écrivons ces lignes, la situation d'Amiga News ne se montre pas encore très claire. Mais nous promettons de faire tout ce qui subsiste en notre pouvoir pour supporter notre honorable confrère.

ICQ SUR AMIGA ?

J'ai écrit à Mirabilis pour leur demander s'ils prévoyaient une version Amiga d'Icq ou au moins s'ils offriraient leur support à un portage éventuel. Ils m'ont répondu qu'ils étudiaient actuellement la chose ! Pourriez-vous, via votre magazine, faire un appel au peuple pour que tous les Amigaistes écrivent à Mirabilis afin de les encourager dans cette voie ?
Bertrand.

Le fait est que nous avons contacté également Mirabilis et qu'une réponse un petit peu différente nous a été donnée : "nous sommes très flattés par l'attention que portent les Amigaistes à notre logiciel Icq et nous en prenons bonne note. Néanmoins, une version Amiga d'Icq n'est pas à l'ordre du jour car elle n'est pas, économiquement parlant, intéressante. Par ailleurs, Icq est notre propriété et nous interdisons tout portage éventuel réalisé par un tiers". Il reste d'ailleurs possible de consulter une réponse similaire, faite au groupe de développeurs à qui l'on doit l'initiative du portage, sur le site http://www.mcmedia.com.au/amigaicq/html/news.html.

LIBRAIRIES PARTAGEES

Je désirerais savoir en quoi consistent exactement les librairies partagées (serait-ce la même chose que les dll de Windows ?). Et, étant donné le large éventail de plates-formes que vous connaissez, est-ce que les librairies partagées sont maintenant connues de tous les OS ?
Anonyme

Lorsque plusieurs programmes effectuent les mêmes actions (ce qui demeure fréquent), il est malin de placer le code des ces actions dans une bibliothèque que chaque programme appellera, plutôt que de devoir tout reprogrammer a chaque fois. Ces bibliothèques peuvent être liées, tantôt statiquement avec le programme, c'est-à-dire que chaque programme contiendra la fonction, tantôt dynamiquement, ce qui signifie qu'aucun programme ne contient le code, lequel reste en fait enfermé dans une bibliothèque. Dans ce dernier cas, lorsqu'une fonction se trouve appelée, elle est mise en Ram, et lorsqu'un autre programme appelle également cette fonction, il ira chercher au même endroit de la Ram, ce qui évite de charger plusieurs fois le même code. Par ailleurs, ces fonctions ne se voient chargées que lorsque cela s'avère nécessaire et déchargées lorsque cela ne l'est plus. Le sujet se révélant trop vaste pour se voir traité en totalité ici, nous nous bornerons à ce bref aperçu. Liste des OS utilisant les bibliothèques partagées :

Linux	*OUI*
BSD	*OUI*
Amiga	*OUI*
BeOS	*OUI*
DOS	*NON*
RiscOS	*OUI*
Windows 3.11	*NON*
Windows95	*NON*

X-WINDOW ET ATI

J'ai un problème avec la configuration de X-Windows (je suis novice en Linux). Est-ce que ça vient de ma carte graphique ATI ?

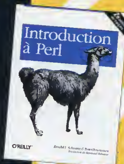
Tout d'abord, et au risque de passer pour des intégristes, on ne dit pas X-Windows mais X-Window (sans s) System, X ou encore X11. Ensuite, même si les informations que vous nous fournissez se montrent insuffisantes pour pouvoir se livrer à tout diagnostique, sachez que les dernières (et excellentes) cartes ATI (expert@work et expert@play) sont très bien supportées par XFreeB6 (en version 3.3.2) et qu'il existe même des serveurs spécifiques développés par SuSE pour toutes ces cartes récentes (ces serveurs demeurent gratuits et disponibles sur le CD de Dream n°51).

LINUX, C'EST COMPLIQUE

Je suis venu à Linux il y a quelques mois et j'ai découvert par l'intermédiaire de Dream différentes versions de Linux. Je reconnais que Linux est plus puissant que Windows95 mais en ce qui concerne la convivialité, je dois dire que c'est quand même de la bidouille... ne serait-ce que pour installer certaines applications (je pense par exemple à KDE). Il est vrai qu'initialement, Linux restait réservé aux programmeurs et rois de la bidouille J'aime bien la bidouille mais j'aimerais quand même utiliser Linux comme système d'exploitation pour être productif et non pas passer un temps incroyable à lire l'abondante documentation pour pouvoir installer une application ou configurer mon système ! D'où ma question : une version commerciale de Linux (Caldera par exemple) offre-t-elle la convivialité (installation et configuration).d'un système comme Windows95 ?

Tout d'abord, sachez que Linux est tout sauf un système de bidouilleurs. Il s'avère en effet

Abonnement



Offre spéciale Perl !

11 numéros de Dream avec son CD-Rom = 418 francs + Introduction à Perl, Editions O'Reilly = 220 francs Soit un total de ~~638 francs~~

399 francs

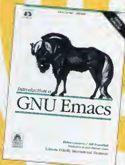
ou près de 35% d'économie !

Offre spéciale Perl+Gnu Emacs !

11 numéros de Dream avec son CD-Rom = 418 francs + Introduction à Perl, Editions O'Reilly = 220 francs + Introduction à Gnu Emacs, Editions O'Reilly = 220 francs Soit un total de ~~8?? francs~~

599 francs

ou près de 35% d'économie !



Offre spéciale Gnu Emacs !

11 numéros de Dream avec son CD-Rom = 418 francs + Introduction à Gnu Emacs, Editions O'Reilly = 280 francs Soit un total de ~~698 francs~~

449 francs

ou près de 35% d'économie !

Ces ouvrages sont également disponible en librairie

C O U P O N - R É P O N S E

Oui, je souhaite m'abonner à Dream pour un an.

❑ **Formule 1** : abonnement d'un an à Dream avec 1 CD-Rom + Introduction à Perl, Editions O'Reilly & Associates, 399 francs. Le livre me parviendra séparément, en recommandé.

❑ **Formule 2** : abonnement d'un an à Dream avec 1 CD-Rom + Introduction à Gnu Emacs, Editions O'Reilly & Associates, 439 francs. Le livre me parviendra séparément, en recommandé.

❑ **Formule 3** : abonnement d'un an à Dream avec 1 CD-Rom + Introduction à Perl + Introduction à Gnu Emacs, Editions O'Reilly & Associates, 599 francs. Les livres me parviendront séparément, en recommandé.

❑ **Formule 4** : abonnement d'un an à Dream avec 1 CD-Rom, 319 francs.

Nom : .... Prénom : .... Adresse : ....

.... Code postal : .... Ville : ....

Machine/système (facultatif) : ❑ Amiga/AmigaDos ❑ Amiga/Linux ❑ Pc/Linux ❑ Pc/Divers ❑ Be/BeOs

❑ Autre machine/autre système : ..

Ci-joint un règlement de ...... francs, par ❑ chèque bancaire, ❑ mandat postal à l'ordre de Posse Press.

❑ carte bancaire : n° CB _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ expire le _ _ _ _

Date et signature obligatoires

DREAM



En cas de paiement par carte bancaire, vous pouvez aussi commander :

Par téléphone : 01 53 36 84 10 du lundi au vendredi de 9h30 à 18h00

Par fax : 01 43 55 66 68, 7 jours sur 7, 24 heures sur 24

Offre à renvoyer à Dream/abonnement, 16, rue de la Fontaine au Roi, 75011 Paris

Tarif pour la France métropolitaine uniquement. DOM/TOM et étranger : ajouter 100 francs au prix de l'abonnement, paiement par mandat uniquement. Offre valable jusqu'au 10 juillet 1998 (cachet de la poste faisant foi). Informatiques et libertés : en application de l'article L27 de la loi du 6 janvier 1978 relative à l'informatique et aux libertés, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification pour toute information vous concernant en vous adressant à notre siège social. Les informations requises sont nécessaires à l'établissement de votre commande. Elles pourront également être cédées à des organismes extérieurs, sauf indication contraire de votre part.

possible, comme avec tout système (sauf peut-être MacOS) de bidouiller avec Linux, mais cela ne résume certainement pas la raison d'être de ce système. Par rapport à d'autres OS, Linux se révèle stable et rapide, ce qui signifie qu'il se montre fait pour des gens qui souhaitent travailler sans risquer de perdre des heures de travail à tout instant ou de devoir réinstaller le système complet toutes les semaines. Bien sûr, Linux reste un Unix et en tant que tel n'est pas accessible au premier venu sans un minimum d'investissement. Toutes les distributions de Linux s'avèrent à peu près équivalentes, mais vous trouverez dans la SuSE 5.2 le bureau KDE pré-installé et une démo d'ApplixWare (présente également sur le CD-Rom de Dream), qui vous rappelleront un peu Windows. Finalement, si vous n'avez pas le temps ou l'envie d'investir ni de lire des pages de documentation, alors attendez encore un peu que Linux se démocratise.

GEOS N'EST PAS MORT !

Dans l'excellent article consacré aux systèmes d'exploitation, vous citiez Geoworks. La photo l'illustrant semblait assez sympa (icônes conviviales, etc). Après diverses recherches sur le Web, je n'ai rien trouvé à son sujet. Sauriez-vous me dire où trouver des infos et s'il est encore possible de se le procurer ?
Samuel.

Geoworks n'est pas un système d'exploitation, mais un éditeur qui édite un système d'exploitation, lequel s'appelle GeOS. Celui-ci était initialement développé pour les petites configurations Pc ; à titre d'exemple, il sait se contenter sans problème d'un antique processeur 8088 Mieux, GeOS servait également de système d'exploitation optionnel au C64 ! Commodore le présentait d'ailleurs, dans ses publicités de l'époque, comme le "Workbench du C64". Du fait de l'évolution du marché, plus personne n'a besoin à l'heure actuelle d'un système qui tienne dans 64 Ko de Ram (quoique..), Geoworks a donc adapté son système (la dernière version en date est la 3.0) à l'informatique de poche, à savoir les organizers et les téléphones mobiles évolués. Cela dit, il doit encore être possible d'obtenir une version de GeOS fonctionnant sur Pc. Pour ce faire, nous vous invitons à contacter Geoworks, dont le site se trouve à l'adresse http://www.geoworks.com/.

LINUX SUR 1200 ?

Possesseur d'un *A1200* de base, je désirerais savoir s'il existe un système d'exploitation Linux pour Amiga. Si oui, où puis-je me le procurer ? Quelle est la configuration requise et pourrais-je lancer les applications destinées au système Linux des Pc ? Pour booster mon système, est-il préférable que j'achète de la mémoire vive en plus ou une carte accélératrice ? Dans les deux cas, sous quelle forme les trouve-t-on ? Je voudrais aussi acquérir un lecteur de CD-Rom (pour pouvoir lire les vôtres, entre autres) mais je n'ai aucune idée de la vitesse souhaitable, ni du mode de connexion à l'Amiga (port série, parallèle, ou faut-il un accessoire intermédiaire ?).
Michel.

Il existe effectivement une version de Linux sur Amiga Pour la mettre en œuvre, nous vous conseillons de lire un magazine qui s'appelle... heu... voyons voir... ah oui, "Dream" ! En le parcourant, vous apprendrez que votre configuration n'est pas suffisante et vous obtiendrez une version complète du fameux système pour Amiga sur leur CD-Rom. Ce magazine ne traite pas que de Linux mais également de l'Amiga, du Risc Pc, d'OS/2, du standard Atari, etc. Ainsi, dans leurs pages consacrées à l'Amiga, on apprend qu'une extension mémoire pour 1200 ne se trouve plus de nos jours que sur une carte accélératrice, qu'un lecteur de CD-Rom se connecte sur le port Ide interne de la machine ou encore sur le port Scsi externe de la carte accélératrice et qu'on se fiche pas mal de la vitesse d'un tel lecteur, puisque même un x4 suffit amplement (le standard du marché est le x24 en ce moment).

VOUS AVEZ OUBLIÉ L'OBERON !

C'est avec intérêt que j'ai lu le dossier "Quel matériel alternatif choisir" dans le numero 51 de *Dream*. Toutefois, vous ne mentionnez pas l'existence de "Oberon System 3" comme OS alternatif pour plates-formes Intel Il est vrai que l'université de Zurich ne fait pas beaucoup la promotion de ce produit. De fait, il n'existe pas beaucoup de matériel supporté. Toutefois, il existe des implémentations de l'Oberon par-dessus Linux et Windows, ce qui permet d'utiliser les pilotes de cartes graphiques et autres imprimantes disponibles sur ces OS. Histoire de franchir le pas en douceur. Oberon-2 est le successeur de Modula-2, langage modulaire et extensible. Le compilateur (fourni dans la distribution de System 3, laquelle tient sur quatre disquettes) reste dans la lignée des compilateurs Pascal ; il travaille à une vitesse fulgurante. Oberon System 3 représente un système très ouvert. L'interface standard est l'interface Gadget, axée sur le concept Modèle-Vue-Contrôleur. Certes, un peu déroutante au début.
Emile, Zurich.

Nous plaidons coupables, même s'il est vrai que nous ne pouvons malheureusement pas parlé de tous les systèmes "expérimentaux" Histoire de nous faire pardonner, voici une liste de plusieurs adresses Internet que l'on pourra consulter sur le sujet :
http.//www.statlab uni-heidelberg.de/projects/oberon/
http.//www math tau.ac.il/~laden/Ob-pkgs html
http://statlab.uni-heidelberg.de/mirrors/ftp inf.ethz.ch/Oberon/System3/
http.//www.uni-kl.de/OOC/
http://www.ping.de/sites/edge/VisualOberon html
http://www.ics uci edu/~juice

Pour passer une petite annonce - Dream n°53

Tarif des PA

	Abonné Dream	Non abonné Dream
Insertion magazine Dream	0F	20F
Option couplée magazine PC Team	(+15F)	(+15F)
Option en gras	(+10F)	(+20F)
Total		

Envoyez votre règlement (selon les tarifs ci-dessus) par chèque à l'ordre de Posse Press/PA, 16, rue de La Fontaine au Roi, 75011 Paris. La vente ou l'échange de logiciels concerne uniquement les originaux. Dream se réserve le droit de refuser toute annonce.
Rubriques : *❑ achats ❑ ventes ❑ contacts -* ***Système :*** *❑ Amiga ❑ Linux ❑ autre*

VENTES

Vds Imprimante Laser PostScript (4,5Mo), Mannesmann Tally MT406PS, idéale pour Linux. Fournie avec docs et kits Windows/Mac. 2500F. Tél. 01 53 36 84 11 la journée.

Vds A4040 + 16 Mo + écran 1960 + Digitaliseur vidéo + carte réseau + nbrx logiciels originaux : 7 000 F (à débattre). 01 45 31 45 12.

Vends imprimante canon BJC - 150 (pour PC) 580 F - vends carte 93 Vierge 2 Mo : 160 F. Tél : 01 47 08 46 49.

A1200 + Mtec 68030 + hd 120 Mo + lect. Ext DD + nbr logs + livres + accs prix : 2 200 F. Tél. : 02 33 40 08 49. Demander Séb. Ap. 19 h 00.

Vends lecteur CD Rom SCSI 12 X externe Pioneer 600 Frs et Mtec 1230/28 4 Mo 600 F. Tél. : 01 39 35 95 79.

Vds 3DFX 1 4 Mo + Drivers. Vds 2D Trident 9684 2 Mo Drv. Vds 32 Mo Edo. Tout garantie 8 mois TBE. Tél. : 03 24 71 76 08. Prix 1 300 Frs.

Vends interface Pc MCIA pour HD IDE 2.5 p ou 3.5 p - Transfers ultra rapides 300 F avec HD 20 Mo + Workbench 31 400 F. Tél. : 02 99 09 36 91.

Vds Appollo 68040 1 500 F DCTV 400 F Vidéo Backup 300 F - Tower ATO 500 F + Divers. Tél. : 06 60 68 79 13.

Vds 16 Mo 32 bits 200 F, A500 2 Mo + disquette 800 F + en prime A590 de 2 Mo DHD 20 Mo à réviser. Tél. : 02 96 85 26 22.

Vends logiciels originaux, emballage d'origine, certains encore clos - éducatifs, jeux, utilitaires pour ALICE 32+16K et 90 - ATARI ST, STF et STE - DRAGON 32 et 64 - EXL 100 SINCLAIR ZX81, SPECTRUM et QL THOMSON MO5, MO6, TO7, TO8, TO8D, TO9 et TO9+. Demandez listes avec prix, par courrier, en joignant enveloppe timbrée à 4,50 Frs, réponse assurée. N° de Tel communiqué sur les listes. Jean-Michel BLUMENROEDER, 13 Rue de la Treille 34430 SAINT JEAN DE VEDAS

Vds pack CDE (developer edition) + AcceleratedX (Testés dans Dream n°51) pour Linux et FreeBSD. 2000F. Tél. 01 53 36 84 11 la journée.

Vds Amiga 1200 commodore (système 3.0) + HD 80 + écran 1083S + Joystick + nbrx jeu et utilitaires A500 A1200 : le tout 1 000 F. Demander Raphael au 01 49 81 79 64 de 20 h 00 à 22 h 00.

Vends plusieurs lots de 50 disquettes, utilitaires, modules de musiques, images divers, image X : 200 F transport compris. Mag Dream + D7 : 15 F le mag. A500, alimentation Pc, sans manuel, sans boîte, avec quelques D7 de DP : 350 F (négociable). Stéphane Legrand, 16 rue de l'Egalité, 59223 Roncq. Vds Amiga 1200 commodore (système 3.0) + HD 80 + écran 1083S + Joystick + nbrx jeu et utilitaires A500 A1200 : le tout 1000 F. Demander Raphaël au 01 49 81 79 64, de 20 h 00 à 22 h 00.

Vds A1200 + 68030 + Copro + 8 Mo + DD540 Mo + CD 4X + 1085S + 2 joys + jeux originaux : 2 800 F DD 815 Mo : 450 F. Tél. : 02 47 53 75 05. Vds Amiga 1200 commodore (système 3.0) + HD 80 + écran 1083S + Joystick + nbrx jeux et utilitaires A500 A1200 : le tout 1 000 F. Demander Raphael au 01 49 81 79 64, de 20 h 00 à 22 h 00.

Vds Amiga 3000 de base avec alimentation défectueuse. 2000 F. Tél. 01 53 36 84 11.

ACHATS

Cherche consoles, Ordis, logiciels, docs, etc. des années 70 et 80. Bernard : 01 48 18 82 33 ou fax : 01 48 18 82 11

Achète CD : DP, jeux, utilitaires, ... et jeux sur D7 avec + doc. Envoyez liste et prix à : Réguéna Laurent, 9 Cité Bonduelle, 59223 Roncq.

Cherche PlayStation + jeux, bon état, prix à négocier. Tèl. 01 69 30 30 02 à partir de 12h

CONTACTS

Echange playstation + 2 manettes + 1 carte Mem + 5 jeux contre SX 32 SX1 ou A1200 avec Disk dur ou CD Rom. Tél. : 02 40 79 16 89. Fabien. Heures de rep.

Cherche contacts Pc sur CD Rom. JL Dubreucq, 24 rue Croix Rouge, 62190 Lillers

Désormais, il est possible d'écrire à Dream par E-mail ! N'hésitez donc pas à envoyer toutes vos missives à l'adresse dream@posse-press.com. Nos experts se feront un plaisir de répondre à toutes vos questions !

Dream est edite par Posse Press, SARL au capital de 250 000 francs 16, rue de La Fontaine au Roi, 75011 Paris
Téléphone 01 53 36 84 10
Telecopie 01 43 55 66 68
Directeur de publication
Romain Canonge
Tél 01 53 36 84 25
Email rcanonge@posse-press com
Directrice de la redaction
Christine Robert
Tel 01 53 36 84 24
Email crobert@posse-press com
Directrice promotion/publicite
Helene Blondel
Tel 01 53 36 84 20
Email hblondel@posse-press com
Chef de publicite
Marie-Helene Dussottier
Tel 01 53 36 84 21
Email pub@posse-press com
Responsable comptable et administrative
Angelina Parmentier
Tel 01 53 36 84 23
Email admin@posse-press.com
Assistante de direction
Valerie Ambrosio
Tel 01 53 36 84 22
Secretaire générale
Anna Vincent
Tel. 01 53 36 84 10
Renseignements (technique, vpc abonnements)
Tel 01 53 36 84 18 du mardi au vendredi de 10h00 à 12h30
Redacteur en chef
Yann Serra
Tel 01 53 36 84 15
Email yserra@posse-press com
Redacteur en chef adjoint
Guillaume Girard
Tel. 01 53 36 84 11
Email ggirard@posse press com
Secretaire de rédaction
Bernard Médioni
Tel 01 53 36 84 13
Directeur des projets multimedia
Frederic Botton
Tel 01 53 36 84 12
Email fbotton@posse-press com
Stagiaires
Nicolas Liévain, Djelloul Madani
Ont collabore a ce numero
Arnaud Chaudron David Curé Frederic Dubuy David Feugey Emile Hellor Bernard Medioni, David Mignon Christophe Morvant, Vincent Oneto, Frederic Peschanski, Richard Thibault, Jakub Zimmeramn
Directeur artistique
Pierre-Yves Roudy
Tél 01 53 36 84 28
Email pyroudy@posse-press com
1er rédacteur graphiste
Catherine Paire
Tel 01 53 36 84 27
Email crea@posse-press com
Redacteur graphiste
Severine Giraud
Tel 01 53 36 84 27
Email crea@posse-press com
Illustrateur
Christophe Bardon
Realisation du CD
Posse Press
Fabrication
Photogravure : La station graphique
Impression : Leonce Deprez
Reassort Distrimedia (Toulouse)
Tel 05 61 40 74 74
Diffusion : Mlp
Depot legal a parution
Commission paritaire . n°75364
Representant legal
Romain Canonge
Associes principaux
Romain Canonge, Christine Robert
Copyright 1997 - Posse Press
Toute representation ou toute reproduction intégrale ou partielle du magazine toute utilisation du logo de Dream ne peuvent se faire sans l'accord de l editeur L'envoi de textes, photos logiciels a l'editeur implique l'acceptation par l'auteur de leur libre publication Sauf accord special les documents ne sont jamais restitues L éditeur decline toute responsabilité quant aux opinions formulees dans les articles, celles-ci n engageant que les auteurs Les marques citees appartiennent a leurs proprietaires respectifs Leur citation est faite sans aucun but publicitaire et ne signifie en aucun cas que les procedes soient tombes dans le domaine public

posse
PRESS

Le Pc sans se planter
Tout pour comprendre et acheter un ordinateur multimédia : l'unité centrale, le stockage magnétique, l'affichage, le multimédia, les communications, les imprimantes, les souris, les joysticks... Avec CD-Rom [illegible]



Le Pc sans fausses notes
Tout sur la musique assistée par ordinateur : le Midi, le hardware, le software, Internet, rubriques pratiques... Avec un CD comprenant 34 démos d'applications commerciales, 5 [illegible] modules, 13 [illegible], [illegible] fichiers Wav...



Le Pc dans la poche
[illegible] Psion [illegible], Compaq, [illegible], Newton, Windows CE... [illegible] pour Amiga, Atari, Linux, etc.



La bible du jeu Amiga
La référence en matière de jeux pour Amiga et CD-32 [illegible] les 101 meilleurs jeux, 101 trucs et astuces et un méga-dossier sur les jeux [illegible].



Le CD PC Team (n°10 à 24)
[illegible] sur chacun de ces CD-Rom un répertoire Amiga d'environ 10 Mo : jeux, utilitaires, astuces, fichiers images, sons...



LES ANCIENS NUMÉROS AVEC DISQUETTE AMIGA

20F
+ PORT

- **Dream n°1**
Dossier : la CD-32
Reportage : l'ECTS de Londres
Disquette : DSS 1, version complète
- **Dream n°2**
Dossier : les jeux de Noel
Reportage : comparatif numériseurs
Disquette : Amos Turbo
- **Dream n°3**
Dossier : les imprimantes
Reportage : le Supergames show
Disquette : Cinemorph, version complète
- **Dream n°4**
Dossier : les virus
Reportage : le Winter ces de Las Vegas
Disquette : Quickwrite, version complète
- **Dream n°5**
Dossier : sex'n'Amiga
Labo : Blitz basic 2, Mediapoint...
Disquette : Skidmarks démo
- **Dream n°6**
Dossier : le salon Imagina 94
Labo : ADPro 2.5, Quarterback...
Disquette : Personal Paint 4, version complète
- **Dream n°7**
Dossier : le piratage
Labo : Scenery animator, Vidi 24, le PAR..
Disquette : Canon Studio, version complète
- **Dream n°8**
Dossier : les simulateurs
Labo : Overdrive CD, Caligari, Directory opus...
Disquette : Personal Font Maker, version light
- **Dream n°9**
Dossier : l'Amiga en vacances
Labo : Imagine 3.0, Emplant
Disquette : Abank
- **Dream n°10**
Dossier : les mangas et l'Amiga
Labo : carte M-Tec, Can do..
Disquette : une sélection de DP
- **Dream n°11**
Dossier : l'avenir de l'Amiga
Labo : Lightwave, Dice, Videostage...
Disquette : Painter 3D, version complète
- **Dream n°12**
Dossier : la création d'un jeu
Labo : DSS 3.0, DirWork, Brilliance 2...
Disquette : Desktop Magic
- **Dream n°13**
Dossier : l'Amiga à la télé
Labo : PageStream, Panorama
Disquette : Virus Checker 6.41
- **Dream n°14**
Dossier : l'Amiga et les graphismes
Reportage : le World of Amiga
Disquette : Real Time Sound Processor II Lite
- **Dream n°15**
Dossier : le rachat de l'Amiga
Labo : Photogenics...
Disquette : Skidmarks II, la démo
- **Dream n°16**
Dossier : les clones Amiga arrivent
Reportage : l'Amiga s'impose à Imagina
Disquette : Photogenics, la démo
- **Dream n°17**
Dossier : la Doom-mania arrive sur Amiga
Labo : GoldEd 2.1.1, Easy calc, Studio professional 2...
Disquette : DSS 3, version complète
- **Dream n°18**
Dossier : l'ECTS de Londres
Labo : DPaint V, Scala mm400, Sherlock, Diavolo, Power CD...
Disquette : Brutal, la démo
- **Dream n°19**
Dossier : les dessous du rachat par Escom
Reportage : l'Amiga à L'E3 de Los Angeles
Disquette : OctaMed pro 5.04, version complète
- **Dream n°20**
Dossier : l'Amiga et Internet
Labo : Photogenics 1.2, Kit tower 1200, Digita organiser...
Disquette : Obsession Flipper, la démo
- **Dream n°21**
Dossier : transformez votre Amiga en Pc, Mac..
Labo : OctaMed 6, AsimCDFS, Fax on ...
Disquette : Flight Of The Amazon Queen, la démo
- **Dream n°22**
Dossier : l'avenir ludique de l'Amiga
Labo : CD Write, lecteur Zip...
Disquette : Vroom Multiplayer, version complète
- **Dream n°23**
Dossier : optimisez votre Workbench !
Reportage : l'Amiga aux commandes du virtuel
Disquette : Coala, la démo
- **Dream n°24**
Dossier : choisir un lecteur CD-Rom pour Amiga
Labo : Devpac 3.5, carte Piccolo, Action replay 1200...
Disquette : Boston bomb club, version complète
- **Dream n°25**
Dossier : l'Amiga expo fait un carton
Labo : Directory opus 5.0
Disquette : Virus Checker 8.03
- **Dream n°26**
Dossier : les ordinateurs exotiques
Labo : ImagineVision, Blitz basic 2.1, Arts et frontières...
Disquette : Zeewolf 2, la démo
- **Dream n°27**
Dossier : le guide du programmeur
Labo : la carte 68060 Blizzard 1260T
Disquette : Gloom Deluxe, la démo
- **Dream n°28**
Dossier : les extension du Pc au service de l'Amiga
Labo : Tower TBD, SX32, TurboCalc 3.5, @-Net...
Disquette : TurboPrint Professional 4.1, version light
- **Dream n°29**
Dossier : Viscorp rachète l'Amiga
Labo : DeltaTower, DiskSalv 4...
Disquette : MandelTour AGA, version complète
- **Dream n°30**
Dossier : toutes les clés pour éviter la galère
Labo : Wordworth 5, World atlas, encyclopédie Adfi...
Disquette : Blitzbank 2.1
- **Dream n°31**
Dossier : le quizz de l'été
Labo : Image FX 2.a, Artpad 2, Vid 24, Kit internet...
Disquette : une sélection de DP
- **Dream n°32**
Dossier : quel fournisseur Internet choisir ?
Labo : Turbo print v 4.1 ..
Disquette : Poweroids
- **Dream n°33**
Dossier : le multimédia et l'Amiga
Labo : la carte Cyberstorm 060
Disquette : une sélection de DP
- **Dream n°34**
Dossier : la communauté Amiga à la rescousse
Labo : OctaMED, Soundstudio, Imagine 5.0...
Disquette : Alien Breed 3D 2, la démo
- **Dream n°35**
Jeu : Capital punishment
Labo : iBrowse, InterOffice, MaxDOS
- **Dream n°36**
Dossier : pourquoi investir sur Amiga

bootik

Labo : 2 modems 33600bps, X-DVE, SMD-100...
Disquette : une sélection de DP

• Dream n°37
Dossier : gagnez de l'argent avec votre Amiga
Reportage : l'histoire de l'informatique à Londres
Disquette : Magic Menu 2.15

• Dream n°38
Amigazone : Typesmith, Wordworth
Linuxzone : Lincity, Xquad, Lyx
Disquette Amiga (épuisée)

• Dream n°39
Amigazone : les browsers Web, Shapeshifter...
Linuxzone : Xwindow, The gimp, Mesa OpenGL, Xclamation....
Disquette Amiga : Gestion 2000 (démo) et FirePower

• Dream n°40
Amigazone : Blobz, Cybervision 64 3D, Airmail
Linux : les distributions, Maelstrom, DDD, CDE...
Disquette Amiga : Amigameboy, WebDesign, VirusZ-II...

LES JEUX AMIGA

39F + PORT C

Tous les classiques du jeu sont encore disponibles sur Amiga : [illegible] II, Battle Isle Italie, Celtic Legends, Cisco Heat, Fous Du Volant, Géants du sport, [illegible] Assault, Humans, Indy 4, It Came From The Desert, Kick Off, Last Ninja 3, L[illegible] [illegible]ck Tortues Ninja, Trivial Pursuit... N'hésitez pas à appeler au 01 53 36 84 10 pour connaître les disponibilités et les nouveaux arrivages. Merci d'indiquer, dans la mesure du possible, un jeu de remplacement en cas de rupture de stock sur votre premier choix.

LES ANCIENS NUMÉROS AVEC CD AMIGA, ATARI, BE, LINUX, RISC PC...

25F + PORT B

• Dream n°41(épuisé)
• Dream n°42 (épuisé)
• Dream n°43 (épuisé)

• Dream n°44
Dossier : Persistence of Vision
Tests : StarOffice 3.1 pour Linux, système pOS, Psion séries 5
Découverte : Warp 4.0, le processeur Power
Sur le CD : Pov pour Amiga, Atari, Linux, Risc Pc...

• Dream n°45
Dossier : Latex pour tous les systèmes
Labo : Art effect 2, Applixware 4.3...
Plein feu : les processeurs Alpha
Sur le CD : 50 Mo de bureautique Os/2, 25 Mo d'utilitaires graphiques pour RiscOs, 50 Mo de jeux pour Falcon, 60 Mo de démos pour Amiga

• Dream N°46
Dossier : remplacez Windows par la Debian gnu Linux
Labo : Cyberstorm Ppc, The Gimp, Window maker...
Découverte : que vaut BeOs pr2 ?
Sur le CD : distribution Debian gnu Linux (pour Pc) et Dream Linux (pour Amiga). Logiciels Gnu pour Os/2, 40 Mo de démos Falcon, 100 Mo de démos commerciales pour Risc Pc.

• Dream N°47
Dossier : les secrets des nouveaux processeurs.
Labo : Deux stations Alpha, Kde, Cyberstorm Mk3, Coldfire...
Sur le CD : Kde, version complète d'Octamed, Mint, le Fixpack 5, Linux pour RiscPc...

• Dream N°48
Dossier : à la découverte des ordinateurs de poche
Labo : la Redhat 5.0 est arrivée, tous les OS de l'Atari, le Syjet sur Amiga, installation d'Os/2...
Sur le CD : tout Linux pour PowerMac et la version exclusive de Tornado 3D.

• Dream N°49
Comment Netscape veut s'emparer d'Internet !
Puces en cuivre : Ibm pousse le PowerPc à 1 Ghz
Mise au point : que vaudra Windows Nt 5 ?
S.u.s.e. : la distribution Linux ultime ?
Mais aussi : Compaq se paye les stations les plus puissantes du monde, Gateway 2000 présente le nouvel Amiga, réveillez la puissance d'Altavista...

• Dream N°50
Linux, Amiga, BeOS : comment fonctionne un système d'exploitation ?
Le nouvel Amiga est une bombe !
Apprenez à graver un CD-Rom !
Rhapsody, le croisement parfait entre Unix et MacOS !
La compilation du noyau enfin expliquée !
Descent arrive sur Amiga
Wordperfect 7 et Wordworth 7, les traitements de textes alternatifs absolus...

• Dream N°51
Dossier : Comment choisir du matériel alternatif ?
Connexion Internet : pourra-t-on aller plus vite ?
Périphériques Scsi : toutes les normes enfin expliquées !

B O N   D E   C O M M A N D E

Coupon à renvoyer à Posse Press Dream's bootik 16, rue de la Fontaine au Roi, 75011 Paris.

Code client : ....
Nom : ....
Prénom : ....
Adresse : ....
....
Code postal ....
Ville : ....
Téléphone : ....
Machine/Système : ....

DREAM n°52

Articles choisis		Prix
Port A : gratuit (France, étranger et Dom-Tom) Port B : 16 francs (France), 20 francs (étranger et Dom-Tom) Port C : 21 francs (France), 35 francs (étranger et Dom-Tom) *Si plusieurs produits sont commandés avec des ports différents, ne compter que le port le plus cher.*		+ port
	Total	

Je règle par :
❑ chèque à l'ordre de Posse Press ❑ mandat ❑ carte bancaire n° _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ expire le _ _ _ _
Date et signature obligatoires

En cas de paiement par carte bancaire, vous pouvez aussi commander :
• Par téléphone : 01 53 36 84 10 du Lundi au Vendredi de 10h30 à 18h00
• Par fax : 01 43 55 66 68, 7 jours sur 7, 24 heures sur 24

Informatiques et libertés : en application de l'article L27 de la loi du 6 janvier 1978, relative à l'informatique et aux libertes, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification pour toute information vous concernant en vous adressant a notre siege social. Les informations requises sont necessaires a l'etablissement de votre commande. Elles pourront également être cédées a des organismes extérieurs, souf indication contraire de votre part.

Vous souhaitez apprendre un nouveau langage ?

Formez-vous avec les

ÉDITIONS O'REILLY !



Java par la pratique

Pat Niemeyer & Josh Peck

Ce livre est destiné à tous ceux qui souhaitent apprendre à programmer rapidement des applications Java de haut niveau. Il explique comment réaliser des pages WWW dynamiques, des gestionnaires de contenu, des programmes réseau, et autres applications autonomes, comme un testeur de sécurité réseau. Vous apprendrez également à utiliser de façon optimale les threads, les tableaux, etc., ainsi qu'AWT (Abstract Windowing Toolkit).

Octobre 1996/426 pages/2-84177-022-2/220 F



Deuxième édition

Introduction à Perl

Randal L. Schwartz et Tom Christiansen

Cette nouvelle édition du légendaire "llama book" entièrement revue et corrigée, contient maintenant un chapitre supplémentaire sur l'interface CGI. Elle est toujours destinée aux débutants qui souhaitent s'initier à ce langage réputé pour sa puissance et sa souplesse. Cet ouvrage, truffé d'exemples concrets et d'exercices pertinents, est l'introduction idéale à *Programmation en Perl*, la bible écrite par Larry Wall, le créateur de Perl.

Février 98/334 pages/2-84177-041-9/220 F



Programmation C++ par la pratique

Steve Oualline

Cet ouvrage est conçu aussi bien pour les programmeurs débutants que pour ceux qui souhaitent passer au C++ en connaissant déjà le C. Chose rare, il met l'accent sur une approche pratique et concrète de la programmation orientée objet. À la fin de chaque chapitre, des exercices, nombre d'entre eux corrigés, permettent de vérifier l'assimilation de tous les concepts étudiés. Les fonctionnalités décrites ici sont celles du C++ standard, prises en charge par tous les compilateurs UNIX (dont gcc), les compilateurs MS-DOS et MS-Windows et NT (Visual C++ de Microsoft), ainsi que les compilateurs MacOS.

Janvier 97/575 pages/2-84177-026-5/255 F



Lex & Yacc

John Levine, Tony Mason & Doug Brown

Cet ouvrage s'adresse aux étudiants, universitaires, programmeurs, qui cherchent à explorer les principes de la compilation en utilisant ces deux outils uniques en leur genre. On trouvera dans cet ouvrage de nombreux exercices pratiques et des références pour les lecteurs expérimentés. Chaque outil fait l'objet d'une explication détaillée, et des exemples progressifs sont proposés. Les auteurs proposent également la mise au point d'un analyseur SQL (exemples de code à l'appui), et explore les principales versions de lex et yacc pour MS-DOS et Unix.

Janvier 95/360 pages/2-84177-001-X/255 F

Tous ces livres et bien d'autres sont en vente chez votre libraire habituel

O'REILLY™

http://www.editions-oreilly.fr/